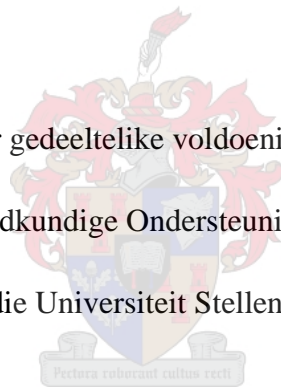


**PERSPEKTIEWE VAN LEERDERS MET INPERKINGS  
RAKENDE ONDERSTEUNENDE ONDERWYSPRAKTYKE EN  
DIE OOREENSTEMMING DAARVAN MET DIE UNIVERSELE  
ONTWERP VIR LEER-RAAMWERK**

**deur**

**Anna-Mari Tesselaar**

Tesis ingelewer ter gedeeltelike voldoening aan die vereistes  
vir die graad Magister in Opvoedkundige Ondersteuning in die Fakulteit Opvoedkunde  
aan die Universiteit Stellenbosch



**Studieleier: Mev. Carla Feenstra**

**Maart 2021**

## **VERKLARING**

Deur hierdie tesis elektronies in te lewer, verklaar ek dat die geheel van die werk hierin vervat, my eie, oorspronklike werk is, dat ek die alleenouteur daarvan is (behalwe in die mate uitdruklik anders aangedui), dat reproduksie en publikasie daarvan deur die Universiteit van Stellenbosch nie derdepartyregte sal skend nie en dat ek dit nie vantevore, in die geheel of gedeeltelik, ter verkryging van enige kwalifikasie aangebied het nie.

Datum: 1 Maart 2021

Kopiereg © 2021 Universiteit Stellenbosch

Alle regte voorbehou

## OPSOMMING

Suid-Afrikaanse wetgewing en beleid stel dit duidelik dat alle leerders, insluitend leerders met inperkings, op redelike ondersteuning in die gewone Suid-Afrikaanse klaskamer geregtig is (Departement van Maatskaplike Ontwikkeling, 2016; Departement van Basiese Onderwys, 2014a; Departement van Onderwys, 2001). Ten spyte van die progressiewe ideale, bied die werklikheid in Suid-Afrika bepaalde uitdagings. Een so 'n uitdaging is dat breë doelwitte wat op beleidsvlak gestel is, min praktykgerigte duidelikheid gee oor hoe redelike ondersteuning in die klaskamer toegepas kan word (Engelbrecht, 2019; Engelbrecht et al., 2016). 'n Internasionale strategie vir praktyk, genaamd die Universele Ontwerp vir Leer (UOL)-raamwerk, mag waarde vir die Suid-Afrikaanse konteks inhou, omrede dit duidelike riglyne voorstel om redelike ondersteuning aan leerders te bied en ook die filosofie van insluitende onderwys onderskryf. Aangesien hierdie raamwerk tans relatief minder bekend in Suid-Afrika is, is die uitvoer van hierdie studie tweeledig benader. In 'n eerste fase is onderwyspraktyke verken wat volgens leerders met inperkings hulle akademiese vordering ondersteun. Die ooreenstemming van hierdie praktyke met die UOL-raamwerk is in 'n opvolgende fase ondersoek. Die eerste fase van die studie is begelei deur die bio-ekologiese model, wat 'n gerieflike platform voorsien het om die onderwyspraktyke wat aan leerders gebied word, te kontekstualiseer. Die bategebaseerde benadering het die studie verder vernou deur alleenlik op positiewe, ondersteunende onderwyspraktyke te fokus. Die UOL-raamwerk het in die tweede fase van die studie as 'n teoretiese raamwerk gedien.

'n Kwalitatiewe, ingeslote enkelgevalstudie-ontwerp is vir die navorsing gebruik omrede die perspektiewe van twee leerdergroepe binne een navorsingsverband betrek is: vier leerders met fisiese inperkings, en vyf leerders met spesifieke leerinperkings. Die leerders, wat deur doelgerigte en gerieflikheidsteekproefneming geïdentifiseer is, was almal in die Verdere Onderwys- en Opleidingsfase van 'n spesiale skool. In dié skool word leerders aan 'n wye reeks gespesialiseerde onderwyspraktyke blootgestel, wat hulle in staat stel om oor die ondersteuningswaarde daarvan te reflekteer. Tersaaklike inligting is deur middel van semi-gestruktureerde individuele en fokusgroeponderhoude van die leerders bekom, asook deur joernaalinskrywings wat ontleed en in sewe temas georganiseer is. Die ooreenstemming van hierdie temas en die UOL-raamwerk is voorts deur middel van deduktiewe ontleding en aspekte van gerigte inhoudsontleding ondersoek.

Ondanks klemverskille tussen die onderskeie leerdergroepe, wys die navorsingsbevindinge gesamentlik daarop dat leerders met inperkings onderwyspraktyke ondersteunend ervaar wat (a) leerbevorderende ruimtes skep, (b) die leerproses fasiliteer, (c) perseptuele ondersteuning bied, (d) betrokkenheid aanmoedig, (e) hulle taakverrigting en kommunikasie ondersteun, (f) pastorale en

kundige ondersteuning bied, en (g) hulle in toekomstige leerprosesse begelei. Hoewel die praktyke met die UOL-raamwerk ooreenstem, is daar enkele subtemas waar dit nie gebeur nie. Daar is egter geen raamwerkriglyn wat nie in die sewe temas verteenwoordig word nie. Die bevindinge wys daarop dat onderwyspraktyke wat met UOL-raamwerk verband hou, leerders met inperkings in 'n Suid-Afrikaanse klaskamerkonteks van redelike ondersteuning voorsien. Na aanleiding van die navorsingsbevindinge beveel ek aan dat die UOL-raamwerk toenemend as pedagogiese raamwerk in die Suid-Afrikaanse klaskamers geïmplementeer word om leerders met inperkings en leerders in die algemeen te ondersteun. Toekomstige studies wat die potensiële waarde van die raamwerk in Suid-Afrika verder ondersoek, word ook aanbeveel.

***Sleutelwoorde:*** redelike ondersteuning, ondersteunende onderwyspraktyke, die Universele Ontwerp vir Leer-raamwerk, fisieke inperkings, spesifieke leerinperkings

## ABSTRACT

South African legislation and policy make it clear that all learners, including learners with impairments, are entitled to reasonable support in the ordinary South African classroom (Department of Basic Education, 2014; Department of Education, 2001; Department of Social Development, 2016). Despite these progressive ideals, the reality in South Africa presents certain challenges. One such challenge is that broad policy goals lack practice-oriented clarity on how reasonable support can be provided in the classroom (Engelbrecht, 2019; Engelbrecht et al., 2016). An international practice framework, called Universal Design for Learning (UDL), may be of value in the South African context because it proposes clear guidelines to provide reasonable support to learners. It also adheres to the philosophy of inclusive education. Because UDL in South Africa currently is relatively unknown, the execution of this study was approached in two phases. In the first phase, the focus was on educational practices that support the academic progress of learners with impairments. The alignment of these practices with UDL was then explored in a follow-up phase. The first phase of the study was guided by the bio-ecological model, which provided a convenient platform to contextualise the teaching practices offered to learners, and the asset-based approach which narrowed the study to focus only on positive supportive teaching practices. UDL served as the theoretical framework for the second phase of the study.

A qualitatively embedded single-case study research design was used, because the perspectives of two learner groups were considered within one research setting: four learners with physical impairments, and five learners with specific learning impairments. The learners, who were selected by means of purposive and convenient sampling, were all in the Further Education and Training phase of a special school. In the school concerned, learners are exposed to a wide range of specialised teaching practices that enable them to reflect on the support these practices offer. Relevant information was obtained from the learners by means of semi-structured individual and focus group interviews, as well as from journal entries that were analysed and organised into seven themes. The alignment of these themes with UDL was explored using deductive analysis and aspects of directed content analysis.

Despite differences in emphasis between the various learner groups, the research findings collectively indicate that learners with impairments experience the following teaching practices as supportive: (a) creating learning-promoting spaces, (b) facilitating the learning process, (c) provide perceptual support, (d) encourage engagement, (e) support their actions and language production, (f) provide pastoral and expert support, and (g) guide them in future learning processes. Although these practices align with UDL in most respects, some subthemes do not align with the framework. However, there

is no UDL framework guideline that is not represented in the seven themes. The findings indicate that teaching practices that relate to UDL offer reasonable support to learners with impairments in a South African classroom context. Based on the findings, I recommend that UDL be implemented increasingly as a pedagogical framework in South African classrooms to support learners with disabilities and learners in general. Further studies that explore the potential value of the framework in South Africa are recommended.

**Keywords:** reasonable support, supportive teaching practices, the Universal Design for Learning Framework, physical impairments, specific learning impairments

Opgedra aan elke unieke leerder in Suid-Afrika.

*“Everyone is equal before the law*

*and has the right to equal protection and benefit of the law.*

*Equality includes the full and equal enjoyment of all rights and freedoms.*

*To promote the achievement of equality, legislative and other measures*

*designed to protect or advance persons or categories of persons*

*disadvantaged by unfair discrimination may be taken.”*

(Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika, 1996)

## DANKBETUIGINGS

Met groot dankbaarheid wil ek my waardering teenoor die volgende persone uitspreek vir hulle aandeel in die uitvoering van hierdie studie:

- Mev Carla Feenstra, vir haar professionele en bekwame studiebegeleiding en ondersteuning.
- Dr Eileen Marais, wat my deurentyd gemotiveer het en as 'n kritiese klankbord gedien het vir die gedagtes wat ek met haar gedeel het.
- Mnr Danie Steyl, vir die finale taal- en tegniese versorging van hierdie studie.
- Mev Minette Visagie vir die taalversorging van hierdie studie.
- Die lektore wat die gestruktureerde komponent van die meestersprogram aangebied het en wat die kennis-grondslag vir die uitvoer van hierdie studie gelê het.
- Elkeen van die nege deelnemers wat bereid was om hulle perspektiewe met my te deel.
- Die skoolhoof sonder wie se goedkeuring hierdie studie nie moontlik sou wees nie. U kan met reg trots wees op die skool.
- Die Hoof van Leerondersteuning wat bereid was om haar kundigheid met my te deel.
- My ouers, Sakkie en Annaleen Muller, wat my gedurende die meestersprogram in gebed opgedra het en ook op vele praktiese wyses uitgehelp het waar hulle kon.
- 'n Spesiale woord van dank aan Brett en Sylvie Tesselaar wat soveel moes opoffer sodat hulle vrou en ma hierdie studie kon begin en voltooi.
- Laastens ook 'n spesiale dank aan my Hemelse Vader wat die pad in elke stap van die navorsingsproses vir my gelyk gemaak het. *“Dit is die Here wat wysheid gee, uit sy mond kom die kennis en insig”* (Spreuke 2:6).



## INHOUDSOPGAWE

VERKLARING.....	ii
OPSOMMING .....	iii
ABSTRACT.....	v
DANKBETUIGINGS .....	viii
LYS VAN TABELLE.....	xv
LYS VAN FIGURE.....	xv
LYS VAN AFKORTINGS EN AKRONIEME.....	xvi
HOOFSTUK 1: .....	1
BEKENDSTELLING VAN DIE STUDIE.....	1
1.1 INLEIDING .....	1
1.2 AGTERGROND TOT DIE STUDIE .....	1
1.3 NAVORSINGSRASIONAAL .....	4
1.4 NAVORSINGSDOELWITTE EN NAVORSINGSVRAE .....	6
1.5 TEORETIESE RAAMWERK.....	7
1.6 NAVORSINGSONTWERP EN METODOLOGIESE KEUSES .....	8
1.8 BEGRIPSVERKLARING .....	11
1.8.1 Inperkings .....	11
1.8.2 Fisieke Inperkings.....	11
1.8.3 Spesifieke Leerinperkings .....	11
1.8.4 Onderwyspraktyke.....	12
1.8.5 Ondersteunende Onderwyspraktyke.....	12
1.8.6 Die Verdere Onderwys- en Opleidingsklaskamer .....	12
1.9 RAAMWERK VIR DIE STUDIE.....	12
1.10 OPSOMMING .....	13
HOOFSTUK 2: .....	14
TEORETIESE RAAMWERK EN LITERATUURSTUDIE .....	14
2.1 INLEIDING .....	14
2.2 TEORETIESE RAAMWERK.....	14
2.2.1 Die Bio-ekologiese Model.....	15
2.2.2 Die Bategebaseerde Benadering .....	17
2.2.3 Die Universele Ontwerp vir Leer (UOL)-raamwerk .....	18
2.2.3.2 UOL as praktykgerigte raamwerk .....	19
2.2.3.3 UOL en die menslike neurologiese stelsel .....	20
2.2.3.4 UOL en tegnologie .....	22

2.2.4	Sosiale Konstruksionisme as Aanvullende Teoretiese Lens .....	22
2.3	PERSOONSEIENSKAPPE VAN LEERDERS MET INPERKINGS .....	23
2.3.1	Fisieke Inperkings.....	23
2.3.2	Spesifieke Leerinperkings .....	24
2.4	DIE KONTEKS VAN VOO-KLASKAMERS IN SUID-AFRIKA .....	26
2.4.1	VOO-klaskamers in Suid-Afrika .....	26
2.4.2	Sistemiese Invloede op en Prosesse in die VOO-klaskamer .....	27
2.4.2.1	Die beweging na insluitende onderwys en redelike ondersteuning .....	27
2.4.2.2	Die huidige leerondersteuningsprotokol .....	28
2.4.2.3	Huidige strategieë vir ondersteuning.....	28
2.4.2.4	Teoretiese benaderings tot leer en onderrig .....	32
2.4.2.5	Die onderwyser .....	34
2.5.1	Perspektiewe van Suid-Afrikaanse Leerders .....	35
2.5.2	Wêreldwye Perspektiewe van Leerders .....	36
2.5.3	Onderwyspraktyke wat Leerders met Inperkings mag Ondersteun.....	37
2.5.3.1	Effektiewe fasilitering van kennis.....	37
2.5.3.2	Uitgebreide onderriggeleenthede .....	38
2.5.3.3	Gestruktureerde kennisfasilitering .....	38
2.5.3.4	Die nagaan van vordering en terugvoer .....	38
2.5.3.5	Begeleiding in die ontwikkeling van studievaardighede.....	39
2.5.3.6	Alternatiewe en multimodale aanbiedingsformate.....	39
2.5.3.7	Interaktiewe onderwysprosesse.....	40
2.5.3.8	Onderwyspraktyke wat affektiewe betrokkenheid en belangstelling aanmoedig	40
2.5.3.9	Voorsiening van toeganklike leerruimtes.....	41
2.5.3.10	Akkommoderende praktyke .....	41
2.5.3.11	Onderwyspraktyke wat op die gebruik van ondersteuningstechnologie steun .....	43
2.5.3.12	Ondersteuning van selfregulerende prosesse .....	43
2.5.3.13	Die skep van bemoedigende onderwyser-leererverhoudings.....	43
2.5.4	Perspektiewe van Leerders Rakende Die UOL-raamwerk .....	44
2.6	GESKIKTHEID VAN DIE UOL-RAAMWERK IN SUID-AFRIKA .....	45
2.7	BEVESTIGING VAN DIE NAVORSINGSRASIONAAL.....	46
2.8	OPSOMMING .....	47
HOOFSTUK 3:	.....	48
NAVORSINGSONTWERP EN METODOLOGIESE KEUSES .....		48
3.1	INLEIDING .....	48
3.2	DIE NAVORSINGSVRAE .....	48

3.3	DIE NAVORSINGSPARADIGMAS .....	49
3.3.1	Die Filosofiese Paradigma .....	49
3.3.2	Die Metodologiese Paradigma .....	51
3.4	DIE NAVORSINGSONTWERP .....	52
3.4.1	Keuse van Deelnemers as Gebonde Stelsel .....	54
3.4.2	Die Navorsingsruimte as Gebonde Stelsel .....	54
3.5	DIE NAVORSINGSPROSES .....	54
3.5.1	Verkryging van Goedkeuring .....	55
3.5.2	Seleksie van Deelnemers .....	55
3.5.3	Seleksie van Navorsingsruimte .....	58
3.5.4	Datainsameling- en Dokumenteringsprosesse .....	58
3.5.4.1	Semi-gestruktureerde individuele onderhoude .....	59
3.5.4.2	Fokusgroeponderhoud .....	60
3.5.4.3	Joernaalinskrywings .....	60
3.5.4.4	Navorsergegenereerde en literatuurgebaseerde dokumente .....	61
3.5.5	Dataontledingsprosesse .....	62
3.5.5.1	Tematiese ontleding .....	62
3.5.5.2	Deduktiewe ontleding en gerigte inhoudsontleding .....	63
3.5.5.3	Rekenaargesteunde kwalitatiewe sagteware vir dataontleding .....	64
3.6	GEHALTEVERSEKERING .....	65
3.6.1	Geloofwaardigheid .....	65
3.6.1.1	Triangulasie .....	66
3.6.1.2	Bevestiging van data deur deelnemers .....	67
3.6.1.3	Refleksiwiteit .....	67
3.6.1.4	Ryk beskrywings .....	67
3.6.2	Oordraagbaarheid .....	68
3.6.3	Bekragtiging .....	68
3.6.4	Bevestigbaarheid .....	68
3.7	ETIESE OORWEGINGS .....	69
3.7.1	Relevansie, Openbare Belang en Maatskaplike Geregtigheid .....	69
3.7.2	Beskerming van Regte, Waardigheid, Privaatheid en Vertroulikheid .....	69
3.7.3	Vrywillige en Ingeligte Deelname .....	71
3.7.4	Respek vir Verskillende Kulture .....	71
3.8	Opsomming .....	71
	HOOFSTUK 4: .....	72
	NAVORSINGSBEVINDINGE .....	72

4.1	INLEIDING .....	72
4.2	ONDERSTEUNING VAN DEELNEMERS MET INPERKINGS IN DIE VOO- KLASKAMER VAN 'N SPESIALE SKOOL .....	72
4.2.1	Tema 1: Onderwyspraktyke wat Leerbevorderende Ruimtes Skep .....	73
4.2.1.1	Skep hulpbronryke leerruimtes .....	74
4.2.1.2	Skep stimulerende leerruimtes .....	75
4.2.1.3	Skep toeganklike leerruimtes .....	75
4.2.2	Tema 2: Onderwyspraktyke wat die Leerproses Fasiliteer.....	76
4.2.2.1	Begelei kennisverwerwing .....	76
4.2.2.2	Begelei die bestuur van inligting en kennis .....	77
4.2.2.3	Begelei die strategiese weergee van kennis .....	78
4.2.3	Tema 3: Onderwyspraktyke wat Perseptuele Ondersteuning Bied .....	78
4.2.3.1	Visuele ondersteuning .....	79
4.2.3.2	Ouditiewe ondersteuning.....	79
4.2.3.3	Haptiese ondersteuning .....	80
4.2.3.4	Multimodale ondersteuning.....	80
4.2.4	Tema 4: Onderwyspraktyke om Leerders se Taakverrigting en Kommunikasie te Ondersteun .....	81
4.2.4.1	Ondersteun taakverrigting .....	81
4.2.4.2	Ondersteun kommunikasie .....	82
4.2.5	Tema 5: Onderwyspraktyke wat Betrokkenheid by die Leerproses Aanmoedig .....	82
4.2.5.1	Moedig affektiewe betrokkenheid aan .....	83
4.2.5.2	Moedig deelname en insluiting aan.....	83
4.2.5.3	Moedig outonomie aan.....	84
4.2.6	Tema 6: Onderwyspraktyke wat Pastorale, Empatiese en Kundige Ondersteuning Bied .....	84
4.2.6.1	Pastorale en empatiese ondersteuning.....	85
4.2.6.2	Kundige ondersteuning .....	85
4.2.7	Tema 7: Onderwyspraktyke wat Ondersteuning vir Toekomstige Leer Bied .....	85
4.2.7.1	Vordering nagaan en terugvoer bied .....	86
4.2.7.2	Begelei doelwitstelling .....	86
4.3	OOREENSTEMMING VAN GEÏDENTIFISEERDE ONDERWYSPRAKTYKE MET DIE UOL-RAAMWERK .....	87
4.3.1	Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Voorstellingsmetodes .....	87
4.3.2	Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Aksie- en Uitdrukkingsmetodes .....	88

4.3.3	Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Betrokkenheidsmetodes .....	88
4.3.4	Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke wat nie met die UOL-raamwerk Ooreenstem nie .....	88
4.4	VERSLAGDOENING OOR DIE GEHALTE VAN DIE BEVINDINGE .....	89
4.5	OPSOMMING .....	89
HOOFSTUK 5: .....		90
BEVINDINGE EN GEVOLGTREKKINGS .....		90
5.1	INLEIDING .....	90
5.2	VRAAG 1: HOE WORD LEERDERS MET INPERKINGS AKADEMIES IN DIE VOO- KLASKAMER VAN 'N SPESIALE SKOOL ONDERSTEUN?.....	91
5.2.1	Onderwyspraktyke wat Leerbevorderende Ruimtes Skep.....	91
5.2.2	Onderwyspraktyke wat die Leerproses Fasiliteer.....	94
5.2.3	Onderwyspraktyke wat Perseptuele Ondersteuning Bied.....	96
5.2.4	Onderwyspraktyke wat Leerders se Taakverrigting en Kommunikasie Ondersteun ...	99
5.2.5	Onderwyspraktyke wat Betrokkenheid in die Leerproses Aanmoedig .....	101
5.2.6	Onderwyspraktyke wat Pastorale, Empatiese en Kundige Ondersteuning Bied .....	103
5.2.7	Onderwyspraktyke wat Ondersteuning vir Toekomstige Leer Bied .....	104
5.2.8	Skakeling van die Bevindinge in Vraag 1 met die Literatuur en Teorie .....	105
5.3	VRAAG 2: OOREENSTEMMING VAN ONDERWYSPRAKTYKE MET DIE UOL- RAAMWERK.....	106
5.3.1	Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Voorstellingsmetodes .....	107
5.3.2	Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Aksie- en Uitdrukkingsmetodes .....	108
5.3.3	Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Betrokkenheidsmetodes .....	108
5.3.4	Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke wat nie met die UOL-raamwerk Skakel nie .....	110
5.4	GEÏNTEGREERDE VERTOLKING VAN NAVORSINGSBEVINDINGE VIR VRAE 1 EN 2 .....	110
5.5	AANBEVELINGS VIR DIE PRAKTYK .....	110
5.6	LEEMTES EN BEPERKINGS .....	112
5.7	STERKPUNTE.....	113
5.8	AANBEVELINGS VIR TOEKOMSTIGE STUDIES.....	113
5.9	SAMEVATTING .....	114
BRONNELYS.....		115
BYLAAG A: Toestemmingsbrief van die Universiteit Stellenbosch se Etiekkomitee vir die uitvoer van die studie.....		134

BYLAAG B: Toestemmingsbrief van die Wes-Kaapse Onderwysdepartement vir die Uitvoer van die Studie .....	136
BYLAAG C: Toestemmingsbrief van die Skool vir die Uitvoer van die Studie.....	137
BYLAAG D: Ingeligte Toestemmingsbrief en Instemmingsbrief vir die Deelnemers om aan die Navorsingstudie Deel te Neem.....	138
BYLAAG E: Onderhoudsgids vir Semi-gestruktureerde Individuele Onderhoude .....	146
BYLAAG F: Onderhoudsgids vir Semi-gestruktureerde Fokusgroeponderhoud .....	149
BYLAAG G: Opsionele Templaar vir Joernaalinskrywings .....	151
BYLAAG H: Kodeboek vir Dataontleding van Vraag 1 en Vraag 2 .....	153
BYLAAG I: Uittreksel van 'n getranskribeerde onderhoud.....	159
BYLAAG J: Skermskote van Dataontleding in ATLAS.ti-8 vir Vraag 1 .....	160
BYLAAG K: Skermskote van Dataontleding in ATLAS.ti-8 vir Vraag 2.....	163
BYLAAG L: Uittreksel van die Navorsergegenereerde Dokument .....	164
BYLAAG M: Verklaring ten opsigte van taalredigering .....	165

## LYS VAN TABELLE

Tabel 1.1	<i>Navorsingsparadigma- en Navorsingsontwerpkeuses</i> .....	9
Tabel 2.1	<i>Die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne</i> .....	20
Tabel 2.2	<i>Aanpassings in Assesseringsformate en Gepaardgaande Assesseringsakkommodasies</i>	31
Tabel 3.1	<i>Biografiese Inligting van die Deelnemers</i> .....	57
Tabel 4.1	<i>Beginsels en riglyne van die UOL-raamwerk</i> .....	87

## LYS VAN FIGURE

Figuur 2.1	<i>Die Primêre Teoretiese Raamwerk en Aanvullende Teoretiese Lense</i> .....	23
Figuur 3.1	<i>Navorsingsparadigmas</i> .....	49
Figuur 3.2	<i>Ingeslote Enkelvoudige Gevallestudie</i> .....	52
Figuur 3.3	<i>Instrumentele Funksie van die Ingeslote Enkelvoudige Gevallestudie</i> .....	53
Figuur 3.4	<i>’n Opsomming van die Dataontledingsprosesse</i> .....	65
Figuur 4.1	<i>Temas wat met Vraag 1 Verband Hou</i> .....	73
Figuur 4.2	<i>Tema 1: Onderwyspraktyke wat Leerbevorderende Ruimtes Skep</i> .....	74
Figuur 4.3	<i>Tema 2: Onderwyspraktyke wat die Leerproses Fasiliteer</i> .....	76
Figuur 4.4	<i>Tema 3: Onderwyspraktyke wat Perseptuele Ondersteuning Bied</i> .....	79
Figuur 4.5	<i>Tema 4: Onderwyspraktyke om Leerders se Taakverrigting en Kommunikasie te Ondersteun</i> .....	81
Figuur 4.6	<i>Tema 5: Onderwyspraktyke wat Betrokkenheid by die Leerproses Aanmoedig</i> .....	83
Figuur 4.7	<i>Tema 6: Onderwyspraktyke wat Pastorale, Empatiese en Kundige Ondersteuning Bied</i> .....	85
Figuur 4.8	<i>Tema 7: Onderwyspraktyke wat Ondersteuning vir Toekomstige Leer Bied</i> .....	86
Figuur 5.1	<i>Aanbevelings vir die Praktyk Gesien deur die Bio-ekologiese Model</i> .....	111

## LYS VAN AFKORTINGS EN AKRONIEME

ATHV	Aandagtekort- en hiperaktiwiteitsversteuring
CAQDAS	Rekenaargesteuende kwalitatiewe sagteware vir dataontleding ( <i>Computer-assisted qualitative data analysis software</i> )
CAST	Sentrum vir Toegepaste Spesiale Tegnologie ( <i>Center for Applied Special Technology</i> )
CUD	Sentrum vir Universele Ontwerp ( <i>Center for Universal Design</i> )
DMFI	Deelnemers met fisieke inperkings
DMSLI	Deelnemers met spesifieke leerinperkings
DSM-5	Diagnostiese en Statistiese Handleiding van Geestelike Ondersoeke, vyfde weergawe ( <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5™</i> )
DWCPD	Departement van Vroue, Kinders en Persone met Gestremdhede ( <i>Department of Women, Children and Persons with Disabilities</i> )
KABV	Kurrikulum en Assesseringsbeleidsverklaring
NKV	Nasionale Kurrikulumverklaring
UOL	Universele Ontwerp vir Leer
RSA	Republiek van Suid-Afrika
SOBIS	Sentrale Onderwysbestuur- en Inligtingstelsel
SIAO	Beleid op Sifting, Identifikasie, Assesering en Ondersteuning
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
UNCRPD	United Nations Convention on the Rights of People with Disabilities
VOO	Verdere Onderwys en Opleiding
WHO	Wêreldgesondheidsorganisasie ( <i>World Health Organisation</i> )



# HOOFSTUK 1:

## BEKENDSTELLING VAN DIE STUDIE

### 1.1 INLEIDING

Hoofstuk 1 dien as oriëntering tot die studie. Eerstens word die navorsingsonderwerp bekendgestel, gevolg deur die rasionaal vir die studie. Vandaar volg 'n vernoude fokus op die navorsingsdoelstellings en navorsingsvrae wat die studie gelei het. Hoofstuk 1 sluit ook die teoretiese benaderings en metodologiese keuses wat die navorsingsproses gerig het in en beginsels wat in ag geneem is om 'n eties verantwoordbare studie te lewer.

### 1.2 AGTERGROND TOT DIE STUDIE

Die Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika gee aan elke kind die reg tot basiese onderwys en dus die vooruitsig van verdere opleiding- en onderwysgeleenthede (Republiek van Suid-Afrika – RSA, 1996a). Hierdie progressiewe wetgewing is in teenstelling met wetgewing voor 1994 wat diskriminerende en ongelyke onderwysgeleenthede op grond van ras en inperkings<sup>1</sup> voorgegaan het (Departement van Onderwys, 2001). Binne die destydse Suid-Afrikaanse onderwys- en opleidingstelsel<sup>2</sup> is veral ook swart leerders by wyse van inperkings en as gevolg van rigiede klassifikasiestrukture van gelyke toegang tot onderwys van goeie gehalte ontnem (Departement van Onderwys, 2001). Die totstandkoming van demokrasie in Suid-Afrika in 1994 het egter 'n politiese ommekeer teweeggebring wat die transformasie van diskriminerende strukture in die vooruitsig gestel het. Dit het aanleiding gegee tot transformasie-inisiatiewe in die onderwys om alle Suid-Afrikaanse leerders se reg tot insluiting en deelname aan 'n gelyke en ondersteunende onderwys- en opleidingstelsel te eerbiedig (Departement van Onderwys, 2001). Ondanks verskeie transformasieprosesse is die nalatenskap van die apartheids-era, ook ten opsigte van leerders met inperkings se gelyke toegang tot onderwys van goeie gehalte, egter steeds in die Suid-Afrikaanse skoolstelsel merkbaar. Hierdie kwessie word later in hoofstuk 1 verder bespreek.

Die Wêreldkonvensie oor Spesialebehoefteonderwys in Salamanca, wat met die totstandkoming van demokrasie in Suid-Afrika in 1994 saamgeval het, het 'n paradigmaskuif teweeggebring rakende gelyke onderwysgeleenthede vir leerders wat leerhindernisse ervaar (United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation – UNESCO, 1994). Die konvensie het veral stukrag verleen aan die insluitende onderwysbeweging wat die onus op nasionale onderwysstelsels plaas om toeganklike

<sup>1</sup> Verwys na die begripsverklaring vir 'n gedetailleerde bespreking en die gebruik van die term in die studie.

<sup>2</sup> Hierna na verwys as die Suid-Afrikaanse skoolstelsel.

skoolkontekste daar te stel wat aan die behoeftes van alle leerders, insluitend leerders met inperkings, aandag gee (UNESCO, 1994). Verskeie lande, waaronder Suid-Afrika, het hulle ondersteuning aan die insluitende onderwysbeweging toegesê deur die Salamanca-verslag aan te neem en te onderteken (Engelbrecht, 2019). In 'n verdere stap om erkenning aan die regte van leerders met inperkings te gee, het die Suid-Afrikaanse regering ook die United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities (UNCRPD) -protokol in 2007 bekragtig (Departement van Maatskaplike Ontwikkeling – Departement van Maatskaplike Ontwikkeling, 2015) wat ingevolge die subseksie van Artikel 24 van die UNCRPD stipuleer dat:

(a) Persons with disabilities are not excluded from the general education system on the basis of disability. Persons with disabilities receive the support required, within the general education system, to facilitate their effective education. (Artikel 24, UNCRPD, 2006, in Departement van Maatskaplike Ontwikkeling, 2015, bl. xxvi)

Hierdeur word bepaal dat leerders nie weens hulle inperkings toegang tot die algemene hoofstroom-skoolverband<sup>3</sup> geweier mag word nie en dat ondersteuning in dié onderwysverband redelikerwys aan hulle gebied sal word.

Die bekragtiging van wetgewing rakende leerders se reg tot toegang aan gelyke onderwysgeleenthede, asook hulle reg op redelike ondersteuning in die skoolstelsel, het aanleiding gegee tot die ontwikkeling van belangrike insluitende nasionale kernbeleidsdokumente: Onderwyswitskrif 6 oor Spesialebehoefteonderwys: Die Bou van 'n Inklusiewe Onderwys- en Opleidingstelsel<sup>4</sup> (Departement van Onderwys, 2001), en die Beleid op Sifting, Identifisering, Assessering en Ondersteuning<sup>5</sup> (Departement van Basiese Onderwys, 2014a). Volgens Booth en Ainscow (2011) is beleidsontwikkeling 'n belangrike dimensie in die ontwikkeling van insluitende skoolkontekste, aangesien dit as vertrekpunt dien, maar ook geleentheid vir vernuwing, innovasie en vooruitgang skep. Die twee beleidsdokumente beveel onder meer aan dat die hindernisse en uitdagings wat leerders ervaar kontekstueel hanteer moet word deur insluitende skoolkulture, beleide en praktyke te skep en te implementeer (Departement van Basiese Onderwys, 2014a; Departement van Onderwys, 2001). Hierdeur word 'n sosiaal-ekologiese sienswyse aangemoedig, in teenstelling met 'n mediese model-beskouing wat leerders se probleme eensydig aan die individu toeskryf.

Nog 'n aspek wat deurgaans in die beleidsdokumente na vore gebring word, is dat leerders oor unieke eienskappe beskik en daarom gedifferensieerde vorme van ondersteuning benodig (Departement van Onderwys, 2001). Die beleidsdokumente tref vervolgens onderskeid tussen verskillende vlakke van

<sup>3</sup> Ook somtyds na verwys as gewone skole of die algemene skoolkonteks of algemene skoolverband.

<sup>4</sup> Hierna na verwys as Onderwyswitskrif 6.

<sup>5</sup> Hierna na verwys as die SIAO-beleid.

ondersteuning wat leerders nodig. Tans word leerders wat lae, matige en hoër vlakke van ondersteuning nodig onderskeidelik in hoofstroom, voldiens- en spesiale skoolverband geakkommodeer (Departement van Basiese Onderwys, 2014a; Departement van Onderwys, 2001). Leerders wat hoër vlakke van ondersteuning nodig, word dikwels in gespesialiseerde onderwysverband soos spesiale skole geakkommodeer (Departement van Basiese Onderwys, 2014a), hoewel die ideaal is dat hulle toenemend in die hoofstroom-skoolverband ondersteun sal word (Departement van Onderwys, 2001). Die SIAO-beleidsraamwerk stel dit egter duidelik dat hoofstroom- en voldiensskole nie die verantwoordelikheid kan versuim om redelike ondersteuning aan leerders wat ondersteuning op 'n hoër vlak nodig, te bied nie (Departement van Basiese Onderwys, 2014a).

Ten spyte van die progressiewe ideale van Onderwyswitskrif 6 en die SIAO-beleid om leerders met inperkings se reg tot toegang en ondersteuning in die skoolstelsel deur beleidsvorming te verwesenlik, is dit in die werklikheid anders. Volgens die Marginalised Groups Indicator Report 2018 (Statistiek Suid-Afrika – Stats SA, 2018a), word “gestremdheid” steeds as een van die vernaamste redes gebied waarom leerders in Suid-Afrika nie skool bywoon nie. Daarmee saam is leerders met inperkings wat wel skool bywoon, ook meestal aan spesiale skole verbonde en dus steeds uitgesluit van die algemene hoofstroom-skoolverband (Donohue & Bornman, 2014). In die literatuur word die teenstrydigheid tussen die insluitende onderwysideale van Onderwyswitskrif 6 op mikrostelselvlak – dus in die klaskamerkonteks – verder beaam (Engelbrecht, 2019; Engelbrecht et al., 2016). Ook in gevalle waar leerders met inperkings wel hoofstroomskole bywoon, kan nie vanselfsprekend aanvaar word dat hulle redelikerwys ondersteun word nie. Volgens Walton (2011) waarborg leerders se bywoning van 'n bepaalde skool nie noodwendig hulle volledige insluiting en deelname aan prosesse in die betrokke skool nie. Dit blyk verder dat die ondersteuning en dus ook die insluiting en deelname van ouer leerders veral in die hoër akademiese grade in bepaalde onderwysverbande dikwels agterweë gelaat word (Dreyer, 2008).

Verskeie redes word in literatuur aangevoer vir die disharmonie tussen die ideale van insluitende onderwys en die daadwerklike ondersteuning van leerders met inperkings in die Suid-Afrikaanse klaskamer. Dit kan sistemiese faktore soos onvoldoende befondsing, ondertoegeruste leeromgewings en oorgroot klasgroepe in sekere skoolkontekste (Dreyer et al., 2012; Engelbrecht et al., 2016), sowel as faktore wat meer pedagogies van aard is, insluit. Van belang vir hierdie studie is dat beleidsraamwerke nie altyd duidelike en prakties uitvoerbare riglyne aan onderwysers voorsien om leerders in insluitende kontekste te ondersteun en te onderrig nie (Engelbrecht, 2019; Engelbrecht et al., 2016). Onduidelike riglyne mag dus daartoe bydra dat onderwysers wat reeds onbevoeg voel om leerders met verskillende leerbehoeftes te ondersteun (Engelbrecht, 2019; Engelbrecht et al., 2016;

Walton et al., 2014), ontmoedigend raak. Dit mag verder moontlik verduidelik waarom onderwysers en skoolbestuur eerder geneig is om 'n sienswyse geskoei op die mediese model aan te hang as om verantwoordelikheid vir die ondersteuning van leerders in insluitende kontekste te aanvaar (Engelbrecht, 2019; Engelbrecht et al., 2015).

'n Gebrek aan duidelike riglyne lig 'n onderwysbehoefte uit wat betref die ondersteuning van leerders met inperkings in insluitende hoofstroom-skoolverband. Hieruit kan dus veronderstel word dat die voorsiening van duidelike riglyne vir die implementering van insluitende onderwyspraktyke, wat Booth en Ainscow (2011) as een van die dimensies vir die ontwikkeling van insluitende skoolverband beskou, noodsaaklik is. Ook Engelbrecht (2019) moedig 'n nadere beskouing van praktykstrategieë aan, wat insluitende onderwys op mikrostelselvlak meer haalbaar mag maak:

Deur slegs tentatief gebruik te maak van en ingeligte erkenning te gee aan internasionale praktykstrategieë kan die doelwitte van gelyke toegang tot, aanvaarding en deelname van elke leerder binne hoofstroomklaskamers in Suid-Afrika steeds op kontekstueel realistiese wyse binne plaaslike kontekste gerealiseer word. (Engelbrecht, 2019, bl. 541)

Een so 'n internasionale praktykgerigte opvoedkundige model is die Universele Ontwerp vir Leer- raamwerk<sup>6</sup> waarvan die implementering in die Verenigde State van Amerika reeds in 2008 deur wetgewing bekragtig is (Griful-Freixenet et al., 2017). Die UOL-model kan beskou word as 'n praktykgerigte én insluitende onderwysraamwerk wat daarop gerig is om alle leerders, insluitend leerders met inperkings, in die insluitende hoofstroomverband te ondersteun (Hartmann, 2015). Die UOL-raamwerk bied ook 'n strategie om leerders wat bepaalde hindernisse tot leer ervaar in die leerproses te bemagtig. Dit wys op die potensiële ondersteuningswaarde van die raamwerk in alle skole. Enkele outeurs het reeds begin om die potensiële voordele van die UOL-raamwerk vir die Suid-Afrikaanse konteks te verhelder (Dalton et al., 2012; Leibowitz & Bozalek, 2015), hoewel plaaslike literatuur en navorsing in dié verband nog betreklik min is.

### **1.3 NAVORSINGSRASIONAAL**

Die eerste motivering vir hierdie studie was om Suid-Afrikaanse leerders met fisieke en spesifieke leerinperkings se perspektiewe rakende ondersteunende onderwyspraktyke te verkry. 'n Internetsoektog na plaaslike literatuur wys daarop dat min gepubliseerde navorsing oor leerders se perspektiewe oor ondersteunende onderwyspraktyke bestaan. Die belangrikheid daarvan om leerders se perspektiewe oor ondersteuning te verken, word deur verskeie outeurs beklemtoon (Cook-Sather, 2002; Schelly et al., 2011). Hierdie navorsingsbehoefte word verder in hoofstuk 2 bespreek.

---

<sup>6</sup> Hierna na verwys as die UOL-model of die UOL-raamwerk.

'n Verdere motiveringsrede hou verband met die tweede gedeelte van die titel van hierdie studie, *Perspektiewe van leerders met inperkings rakende ondersteunende onderwyspraktyke en die ooreenstemming daarvan met die Universele Ontwerp vir Leer-raamwerk*, wat op die UOL-raamwerk fokus. Hierdie motiveringsrede is geskoei op aanbevelings van Hartmann (2015), wat op grond van haar navorsing voortgesette navorsing wat verbande tussen ondersteunende onderwyspraktyke en die UOL-raamwerk ondersoek, aangemoedig. Hartmann se aanbevelings vir voortgesette navorsing verhelder ook 'n daaropvolgende motivering vir die uitvoer van die studie: opmerkbare leemtes in bestaande literatuur oor die UOL-raamwerk in die Suid-Afrikaanse konteks. Veral navorsingsgerigte literatuur in dié verband is tans redelik skaal, soos blyk uit literatuursoektogte op Sabinet African Journals en verskeie ander databasisse. Navorsing wat die beginsels van die UOL-raamwerk plaaslik ondersoek, sou tot konteksrelevante kennisverbreding kon bydra.

'n Laaste motivering vir die uitvoer van die betrokke studie het berus op internasionale outeurs, byvoorbeeld Morningstar et al. (2017), wat reken dat navorsing oor onderwyspraktyke wat leerders met inperkings potensieel in die hoofstroomklaskamer mag ondersteun, nie uitgedien is nie. Hulle moedig voortgesette navorsing in dié verband aan.

Tesame met die literatuurgestaafde en praktykgerigte redes wat die uitvoer van die studie motiveer het, het daar ook persoonlike redes bestaan waarom ek die studie onderneem het. My voormalige betrokkenheid by die ontwerp van onderwysprosesse om aan leerders met inperkings optimale onderwysgeleenthede te bied, het my belangstelling in die navorsingsonderwerp aangewakker. Vanuit my eie ervaring het ek nog altyd die Onderwyswitskrif 6-stelling wat aanvoer dat alle kinders en jongmense daartoe in staat is om te leer en dat die leerproses inderdaad geoptimaliseer kan word deur gepaste ondersteuning aan elke leerder te bied (Departement van Onderwys, 2001), ondersteun. Dit bied ook 'n rede waarom die UOL-raamwerk, wat in wese insluitend van aard is en diversiteit verwelkom, my persoonlike belangstelling aanvul.

## 1.4 NAVORSINGSDOELWITTE EN NAVORSINGSVRAE

In die agtergrond tot die studie en in die rasionaal van die studie is onderwys- en verdere navorsingsbehoefte uitgelig wat my in die konseptualisering van 'n oorkoepelende navorsingsdoelwit en verbandhoudende navorsingsvrae gelei het. Die studie het ten doel gehad om leerders met inperkinge se perspektiewe oor ondersteunende onderwyspraktyke in die Verdere Onderwys- en Opleidingklaskamer<sup>7</sup> te verken en die ooreenstemming daarvan met die UOL-raamwerk te ondersoek. Vanuit die doelstelling is die volgende navorsingsvrae geformuleer:

Vraag 1: Hoe word leerders met fisieke inperkinge en spesifieke leerinperkinge akademies in die VOO-klaskamerkonteks van 'n spesiale skool ondersteun?

1.1 Watter onderwyspraktyke word aan die leerders gebied wat hulle as ondersteunend beskou?

1.2 Hoe ondersteun die geïdentifiseerde onderwyspraktyke die betrokke leerders?

Vraag 2: Hoe stem die ondersteunende onderwyspraktyke wat deur die leerders geïdentifiseer is met die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne ooreen?

Met die eerste navorsingsvraag en subvrae het ek die doelwit nagestreef om insig te verkry in onderwyspraktyke wat leerders met inperkinge in 'n Suid-Afrikaanse spesiale skool-klaskamerkonteks as ondersteunend beskou. Hierdeur wou ek insluitende praktyke verhelder om dit potensieel in die hoofstroom-klaskamerkonteks in die hoërskool toe te pas. Met die tweede navorsingsvraag was dit my doelwit om insig te verkry in hoe 'n mate dié geïdentifiseerde onderwyspraktyke met die UOL-raamwerk ooreenstem. Daardeur wou ek vasstel in hoe 'n mate onderwysers wat kundig ten opsigte van die ondersteuning van leerders met inperkinge is, die beginsels en riglyne reeds in bepaalde Suid-Afrikaanse verbande implementeer, waarskynlik onwetend. In die lig van die relatiewe onbekendheid van die UOL-raamwerk as onderwysmodel in Suid-Afrika sal 'n ooreenstemming moontlik beweegredes kan bied om die geskiktheid van die model op eie bodem te oorweeg. Die navorsingsvrae het voorts gepoog om ook 'n probleemoplossende strategie voor te stel wat daartoe kan bydra om die ideale van insluitende onderwys meer haalbaar te maak. Die beantwoording van die navorsingsvrae wat die studie gelei het, sou egter nie moontlik gewees het sonder om die studie binne bepaalde teoretiese en metodologiese raamwerke te plaas nie.

---

<sup>7</sup> Hierna na verwys as die VOO-klaskamer of VOO-fase.

## 1.5 TEORETIESE RAAMWERK

'n Studie se teoretiese raamwerk dien as 'n oriëntasiegrondslag wat 'n studie vanuit 'n literatuurbegronde invalshoek rig (Hartell & Bosman, 2016). Rule en John (2011, soos aangehaal in Joubert, 2016) vergelyk 'n teoretiese raamwerk met die lens van 'n kamera waardeur die werklikheid beskou word in 'n poging om dit te verstaan. Die bio-ekologiese model is die eerste teoretiese raamwerk wat gebruik is om die akademiese ondersteuning van leerders in die VOO-klaskamer te verstaan. Die bio-ekosistemiese model bied 'n platform om die interaksieprosesse tussen mense met unieke eienskappe in hulle sosiale, omgewings- en tydsverband te verstaan (Swart & Pettipher, 2016). Deur die bio-ekologiese model as verkenningsraamwerk te gebruik, het ek die invloed van beide die leerder- en leeromgewingseienskappe in die aard en omvang van die ondersteunende onderwyspraktyke waaraan die leerders blootgestel is, erken.

Benewens 'n ondersoek na die verwantskap tussen die onderskeie sisteme volgens die bio-ekologiese model, het ek ook ten doel gehad om te fokus op onderwyspraktyke wat leerders met inperkings as ondersteunend beskou. Hierdie proaktiewe sienswyse vind aansluiting by die bategebaseerde benadering. Die bategebaseerde benadering kan as 'n bemagtigingsraamwerk beskou word wat intrinsieke bates sowel as kontekstuele bates wat leerders mag ondersteun om bepaalde uitdagings te oorkom, verhelder (Bouwer, 2016; Myende, 2015). Die verkenning van ondersteunende onderwyspraktyke het dus as 'n platform gedien om potensiële bates wat die vermelde navorsingsbehoefte kon ondersoek, te identifiseer.

Die UOL-raamwerk het sentraal gestaan tot die studie, veral in die beantwoording van die tweede navorsingsvraag. In hierdie studie word dit egter nie as 'n onderwysmodel benader nie, maar as 'n raamwerk met 'n teoretiese onderbou. Die UOL-raamwerk bestaan uit 'n aantal beginsels en riglyne wat gegrond is op neurologiese prosesse wat 'n rol in die leerproses speel (CAST, 2018a; Hall et al., 2012; Hitchcock et al., 2002; Lapinski et al., 2012; Rose & Strangman, 2007; Wook Ok et al., 2017). Die betrokke raamwerk is daarom ook ingestel om alle leerders se volledige toegang tot en deelname aan die leerproses deur middel van universeel ontwerpte onderwysprosesse aan te moedig (Abell et al., 2011; Black et al., 2015; Dalton et al., 2012; Hall et al., 2012; Hartmann, 2015; Hitchcock & Stahl, 2003; Lieberman et al., 2008).

Laastens het ek ag geslaan op elemente van die sosiaal-konstruksionistiese benadering, hoewel dit nie as 'n volwaardige teoretiese raamwerk in die studie gebruik is nie. Volgens dié benadering vorm mense se omgang met hulle sosiale konteks die filter waardeur hulle die werklikheid verstaan en internaliseer (Burr, 2003). Aspekte van die sosiaal-konstruksionistiese benadering was egter relevant, aangesien die studie deur die betekeniskonstruksies (of perspektiewe) van die leerders toegelig is.

Die bio-ekologiese model en bategebaseerde benadering is as die primêre raamwerke gebruik om die eerste navorsingsvraag te beantwoord. Albei teorieë het ook indirek tot die beantwoording van die tweede navorsingsvraag bygedra. Die UOL-raamwerk het 'n meer direkte rol in die beantwoording van die tweede navorsingsvraag gespeel. Elemente van die sosiaal-konstruksionistiese benadering het 'n invloed ten opsigte van die filosofiese en metodologiese keuses wat in die studie gemaak is, eerder as die vertolking van die navorsingsbevindinge gehad.

## **1.6 NAVORSINGSONTWERP EN METODOLOGIESE KEUSES**

Die navorsingsdoelstelling, navorsingsvrae en teoretiese raamwerke het die basis gevorm waarop geskikte paradigmatiese, navorsingsontwerp- en metodologiese keuses gemaak is om stukrag aan die studie te verleen. Hierdie keuses word breedvoerig in hoofstuk 3 bespreek. Om herhaling te voorkom, bied Tabel 1.1 'n breë oorsig van die navorsingsparadigmas, -ontwerpe en -prosesse wat in die uitvoering van die studie gebruik is.



**Tabel 1.1***Navorsingsparadigma- en Navorsingsontwerpkeuses*

<b>Navorsingsparadigma</b>	<b>Navorsingsontwerpkeuses</b>	
Filosofiese paradigma	Interpretivistiese paradigma	
Metodologiese paradigma	Kwalitatiewe navorsingsmetodes	
Navorsingsontwerp	Ingeslote enkelvoudige gevallestudie	
Steekproefnemings	<b>Keuse van deelnemers</b>	<b>Kern kriteriavereistes vir deelnemers</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Doelgerig</li> <li>▫ Gerieflikheidshalwe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Leerders met fisieke inperkings</li> <li>▫ Leerders met spesifieke leerinperkings</li> <li>▫ Leerders in die VOO-fase in graad 11 en graad 12</li> <li>▫ Leerders wat beskikbaar en gewillig is om aan die studie deel te neem</li> </ul>
	<b>Keuse van navorsingsruimte</b>	<b>Kriteriavereistes vir navorsingsruimte</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Doelgerig</li> <li>▫ Gerieflikheidshalwe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 'n Skool wat KABV<sup>8</sup>-kurrikulum in die VOO-fase aanbied ('n spesiale skool is as 'n navorsingsruimte geïdentifiseer)</li> <li>▫ 'n Skool met verteenwoordigende leerderpopulasies met fisieke inperkings en spesifieke leerinperkings</li> </ul>
<b>Dataïnsameling</b>	Semi-gestruktureerde individuele onderhoude	Stemopnames verwerk na elektroniese transkripsieformaat
	Fokusgroeponderhoud	Stemopnames verwerk na elektroniese transkripsieformaat
	Joernaalinskrywings	Hardekopiemateriaal oorgedra na elektroniese formaat
	Navorsergeskepte inligtingsbron	Saamgestel uit navorsingsbevindings vanuit die individuele onderhoude, fokusgroep-onderhoude en joernaalinskrywings
	Literatuurgebaseerde inligtingsbron	UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne verwerk na a priori-kodeformaat  Die <i>Universele Ontwerp vir Leerriglyne</i> , weergawe 2.2 (CAST, 2018b) is gebruik
	Aanvullende literatuurgebaseerde inligtingsbronne	Onderwerprelevante literatuur wat die studie toegelig het  (Hoofstuk 2 en hoofstuk 5)
<b>Dataontleding en -vertolking</b>	Tematiese dataontleding	
	Deduktiewe en gerigte inhoudsontleding	
	Sintese van navorsingsbevindings en literatuur (hoofstuk 5)	

<sup>8</sup> Dit verwys na vakgerigte Kurrikulum- en Assesseringsbeleidsverklaring as deel van die Nasionale Kurrikulumverklaring Gr. R–12.

Navorsingsparadigma	Navorsingsontwerpkeuses
Gehaltebeheerstrategieë	Triangulasie Bevestiging van data deur deelnemers Ryk beskrywings Ouditspoor Reflektiewe joernaal Leemtes en sterkpunte (hoofstuk 5)

*Bron:* My voorstelling van die navorsingsparadigma- en navorsingsontwerpkeuses wat gemaak is.

## 1.7 ETIESE VERANTWOORDBAARHEID

Wanneer die insette van persone in 'n navorsingsonderzoek verlang word, moet alle potensiele risikofaktore wat moontlike nadelige gevolge vir die deelnemers kan en gevolglik inbreuk op hulle waardigheid en menseregte kan maak, met die nodige omsigtigheid benader word (Du Plessis, 2016; McMillan & Schumacher, 2010; Rubin & Babbie, 2016). Du Plessis (2016) meld verskeie etiese beginsels wat 'n navorser kan ondersteun om die navorsingsproses op 'n etiese verantwoordbare wyse te bestuur. Etiese beginsels waarop in hierdie studie ag geslaan is, sluit onder meer in dat die studie ontwerp is om<sup>9</sup>:

- relevant en in openbare belang te wees, asook om maatskaplike geregtigheid na te streef;
- deelnemers se regte, waardigheid, privaatheid en vertroulike deelname te eerbiedig;
- die beginsels van vrywillige en ingeligte deelname te onderskryf; en
- respek vir verskillende kulture te toon.

Die leser word verwys na hoofstuk 3, waar die genoemde etiese beginsels en prosesse wat in dié verband toegepas is, breedvoerig bespreek word. Alle etiese kwessies wat op die bogenoemde beginsels betrekking gehad het, is ook vervat in die ingeligte instemmings- en toestemmingsdokumentasie wat aan die deelnemers en hulle ouers/voogde (in die geval van minderjarige deelnemers) voorgelê is (kyk bylaag D).

<sup>9</sup> Die ingeligte instemmings-/toestemmingsdokumente bevat ook aanvullende etiese beginsels wat die studie gerig het.

## 1.8 BEGRIPSVERKLARING

Die onderstaande begrippe word hier omskryf om te verduidelik hoe hulle in verband met die studie verstaan moet word:

### 1.8.1 Inperkings

Volgens die Wêreldgesondheidsorganisasie (WHO, 2007, 2011) dui inperkings op 'n belemmering en/of verlies in liggaamstruktuur of liggaamsfunksie. Die mens se neurologiese funksionering word ook as 'n liggaamsfunksie beskou (WHO, 2011). Gestremdheid dui oorkoepelend op (a) die inperkings wat persone ervaar, (b) die uitvoering van aksies en (c) deelname aan aktiwiteite in gegewe kontekste (WHO, 2007, 2011). Die interaksie tussen persone se inperkings en die konteks dra uiteindelik tot die persoon se funksionering in sy of haar konteks by (WHO, 2011). In hierdie studie is die term “inperkings” gebruik, omrede insig in die leerders se liggaamsfunksionering en -strukture belangrik is om kennis te verkry oor hoe leerders ondersteun kan word met die (toekoms-)vooruitsig om die onderwyspraktik toe te lig.

### 1.8.2 Fisieke Inperkings

Fisieke inperkings verwys na 'n verskeidenheid neurologiese, skelet-, en spierinperkings wat 'n persoon se mobiliteit en fisieke funksionering minimaal of beduidend kan belemmer (Krüger & Smith, 2016). Fisieke inperkings soos spina bifida en serebrale verlamming is byvoorbeeld neurologies van aard, terwyl die amputasie van ledemate en brosebeensiekte op skelet- en spierinperkings dui (Krüger & Smith, 2016). Hoewel die Sentrale Onderwysbestuur- en Inligtingstelsel<sup>10</sup> van die Departement van Basiese Onderwys onderskeid tussen fisieke gestremdheid en serebrale verlamming<sup>11</sup> tref, word dit in hierdie studie samehangend as fisieke inperkings beskou.

### 1.8.3 Spesifieke Leerinperkings

Volgens die vyfde uitgawe van die Diagnostiese en Statistiese Handleiding van Geestesversteurings<sup>12</sup> verwys “spesifieke leerversteuring” na beduidende lees-, skryf- en wiskundige hindernisse wat leerders in die afwesigheid van intellektuele of sensoriese hindernisse ondervind (American Psychiatric Association – APA, 2013). Du Plessis & Dednam (2019) beveel aan dat die term “spesifieke leerinperkings” eerder in die Suid-Afrikaanse verband gebruik word, omrede dit met die

<sup>10</sup> Hierna na verwys as die “SOBIS”

<sup>11</sup> Klassifiseringsbenaminge volgens SOBIS

<sup>12</sup> *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Version 5* van die American Psychiatric Association, hierna na verwys as die “DSM-5”.

bewoording in die Suid-Afrikaanse Geïntegreerde Nasionale Gestremdheidstrategie (Office of the Deputy President of South Africa, 1997) ooreenstem.

#### **1.8.4 Onderwyspraktyke**

Onderwyspraktyke of klaskamerpraktyke kan losweg gedefinieer word as 'n versameling gereelde “roetines” (bl. 256) wat in 'n klaskamer plaasvind in die vorm van onderrigprosesse, die nagaan van leerders se vordering, algemene klaskamer- en klaskamerklimaatbestuur, en onderwyser-leerder interaksieprosesse (Wang et al., 2016).

#### **1.8.5 Ondersteunende Onderwyspraktyke**

Ondersteunende onderwyspraktyke, waarna die literatuur as insluitende praktyke verwys, kan in hierdie studie as praktyke beskou word wat leerders met verskillende eienskappe deur middel van volhoubare onderwysprosesse ondersteun sodat hulle as “active, reflective, [and] critical” leerders aan die leerproses kan deelneem (Booth & Ainscow, 2011, bl. 46).

#### **1.8.6 Die Verdere Onderwys- en Opleidingsklaskamer<sup>13</sup>**

Volgens die Wet op Verdere Onderwys- en Opleidingskolleges (Wet nr. 16 van 2006) verwys die begrip “verdere onderwys en opleiding” na die tweede, derde en vierde vlakke van die Nasionale Kwalifikasieraamwerk (Republiek van Suid-Afrika - RSA, 2006). Binne die formele skoolsektor staan dié vermelde kwalifikasievlakke beter bekend as graad 10, 11 en 12. In die omvang van hierdie studie verwys die VOO-klaskamer dus na kollektiewe leerruimtes waar die leerders onderwys en opleiding in die graad 10-, 11- en 12-kurrikula ontvang. Ingevolge Artikel 3(1) van die Suid-Afrikaanse Skolewet 84 van 1996 is leerders skoolpligtig tot die einde van die jaar waarin hulle graad 9 slaag of die ouderdom van vyftien bereik (RSA, 1996b), wat beteken dat leerders in die VOO-fase nie meer skoolpligtig is nie.

### **1.9 RAAMWERK VIR DIE STUDIE**

In hoofstuk 1 word die studie ingelei deur 'n breë, oorsigtelike raamwerk vir die navorsingsproses neer te lê. Hoofstuk 2 volg met 'n bespreking van toepaslike literatuur wat die teoretiese en kontekstuele onderbou van die navorsingstudie belig. Die navorsingsparadigmas, -ontwerp en -metodologie word volledig in hoofstuk 3 uiteengesit, en die bevindinge word in hoofstuk 4 aangebied. Hoofstuk 5 sluit af met die sintese van die navorsingsbevindinge met relevante literatuur en teorie, waaruit bepaalde toekomsgerigte aanbevelings gemaak word.

---

<sup>13</sup> Hierna na verwys as die “VOO-klaskamer”.

## **1.10 OPSOMMING**

In die eerste deel van hoofstuk 1 word die belang van die voorgenome studie in 'n literatuur- en praktykgerigte perspektief gestel. In die tweede deel van dieselfde hoofstuk word 'n uiteensetting van die navorsingsparadigma, -ontwerp en -metodologie verskaf, wat insig bied oor die prosedures wat tydens die studie gevolg is.

## **HOOFSTUK 2:**

### **TEORETIESE RAAMWERK EN LITERATUURSTUDIE**

#### **2.1 INLEIDING**

Volgens Hart (2018) kan 'n literatuurstudie gesien word as die gesistematiseerde en gesintetiseerde samevatting van kennis wat op 'n bepaalde navorsingsonderwerp betrekking het. 'n Diepgaande literatuurstudie bied dus die geleentheid vir die navorser om kwessies relevant tot die navorsingsonderwerp krities te verken en navorsingsbehoefte te identifiseer wat die uitvoering van die studie regverdig (Hart, 2018; Merriam & Tisdell, 2016).

Die literatuurstudie in hoofstuk 2 word ingelei met 'n bespreking van die teoretiese modelle, benaderings en raamwerke wat die studie omraam. Soos reeds in hoofstuk 1 aangedui, is die bio-ekologiese model, die bategebaseerde benadering en die Universele Ontwerp vir Leer-raamwerk in die studie se teoretiese raamwerk ingesluit.

Die volgende afdeling in hoofstuk 2 is gerig op die kontekstualisering en bespreking van die verskynsels van belang. Dit beteken dat kwessies rakende ondersteunende onderwyspraktyke en die ooreenstemming van die tersaaklike praktyke met die UOL-raamwerk beter verstaan kan word met toeligtig uit bestaande literatuur. In hierdie studie het die eienskappe van leerders met inperkinge en die konteks van die Suid-Afrikaanse klaskamer die verskynsels in konteks geplaas. Daarmee saam is literatuur wat die perspektiewe van leerders rakende ondersteunende onderwyspraktyk en die UOL-raamwerk verken het, geraadpleeg om my te oriënteer ten opsigte van moontlike bevindinge wat hierdie studie sou oplewer. Laastens word kwessies vanuit die literatuurstudie uitgelig wat die navorsingsbehoefte bevestig en die uitvoering van hierdie studie regverdig.

#### **2.2 TEORETIESE RAAMWERK**

Die teoretiese raamwerk lig die leser toe oor die teoretiese lens wat in 'n navorsingstudie gebruik word om insig te verkry oor die verskynsels<sup>14</sup> wat die navorsingsvrae van die betrokke studie beantwoord (Maxwell, 2013; Merriam & Tisdell, 2016; Rule & John, 2011, soos aangehaal in Joubert, 2016). In hierdie studie is drie primêre teoretiese lense gebruik om die verskynsels relevant tot vraag 1 en vraag 2 te verken. Meer as om net navorsing toe te lig, kan 'n teoretiese raamwerk ook as platform dien om verwantskappe tussen patrone en prosesse te ondersoek (Tudge et al., 2009), wat in hierdie studie

---

<sup>14</sup> Die begrip “verskynsels” verwys in hierdie studie na aspekte wat die navorsingsvrae wil beantwoord.

veral van toepassing was op die beantwoording van die tweede navorsingsvraag. Die tersaaklike teoretiese lense en hoe dit op hierdie studie betrekking het, word vervolgens bespreek.

### **2.2.1 Die Bio-ekologiese Model**

'n Grondige begrip van die verskynsel 'ondersteunende onderwyspraktyke' kan nie verkry word sonder inagneming van die eienskappe van die leerders wat ondersteun word, die eienskappe van die konteks, en die historiese tydgreep waarin hulle ondersteun word nie. Die bio-ekologiese model van Bronfenbrenner het die eerste geskikte teoretiese lens vir hierdie studie gebied, aangesien dit vir 'n multidimensionele beskouing van die verskynsel in vraag 1 voorsiening maak.

Die bio-ekologiese model is gesetel in stelselteorie, wat aanvoer dat die wêreld uit stelsels of netwerke bestaan wat in verhouding met mekaar en in voortdurende interaksie is (Donald et al. 2014; Swart & Pettipher, 2016). Die bio-ekologiese model is 'n uitbreiding op die aanvanklike ekologiese stelselteorie met twee primêre uitgangspunte.

Die eerste uitgangspunt is dat wederkerige interaksie tussen nabye stelsels mettertyd wedersydse skakels, genaamd proksimale prosesse, vorm wat die ontwikkeling van stelsels kan voortdryf (Bronfenbrenner & Evans, 2000). Swart en Pettipher (2016) verduidelik dat die effektiwiteit van proksimale prosesse versterk kan word wanneer dit op 'n gereelde basis en met verloop van tyd volgehou word. Proksimale prosesse, wat as kern van die bio-ekologiese model gesien kan word (Tudge et al., 2009), kan ook die ontwikkelingsprosesse van die mens positief of negatief beïnvloed (Swart & Pettipher, 2016). Na aanleiding van die eerste uitgangspunt in Bronfenbrenner se model, word dan ook in hierdie studie veronderstel dat leerders se gereelde en volgehoue blootstelling aan sekere onderwyspraktyke die ontwikkeling van hulle akademiese vaardighede mag ondersteun of belemmer. Proksimale prosesse kan egter nie as 'n alleenstaande konstruk gebruik word om menslike ontwikkeling te verstaan nie (Swart & Pettipher, 2016). 'n Tweede uitgangspunt in Bronfenbrenner se bio-ekologiese model bied verdere insig in dié verband.

Volgens die tweede kernuitgangspunt van die bio-ekologiese model word die omvang en aard van proksimale prosesse deur beide die mens én deur die eienskappe van sy/haar ekologiese konteks en tyd beïnvloed (Bronfenbrenner & Evans, 2000). Dié betrokke uitgangspunt het ook betrekking op die studie, aangesien dit eienskappe van onderwyspraktyke waaraan die leerders blootgestel word, binne die persoons-, konteks- en tydsdimensies kontekstualiseer.

Die bio-psigososiale eienskappe van die mens vorm deel van die persoonsdimensie en word in die bio-ekologiese model na verwys as die persoonseienskappe van die mens (Donald et al., 2014; Swart & Pettipher, 2016). Volgens die bio-ekologiese model beskik die mens oor 'n samestelling van unieke

eienskappe wat meewerk om sekere proksimale prosesse voort te dryf (Swart & Pettipher, 2016). Swart en Pettipher (2016) maak melding van drie tipes persoonseienskappe, naamlik aanvrageienskappe, druk-eienskappe en hulpbroneienskappe. Kortom, aanvrageienskappe verwys na eienskappe van die mens wat bepaalde reaksie vanuit die sosiale konteks ontlok, terwyl druk-eienskappe verwys na eienskappe van die mens se geaardheid en temperament waarop die kontekstuele dimensie reageer (Swart & Pettipher, 2016). Hulpbroneienskappe verwys na die bio-psigologiese sterkpunte en persoonlike bates van die mens, asook na hindernisse en uitdagings wat die mens ervaar en 'n invloed op sekere proksimale prosesse mag uitoefen (Swart & Pettipher, 2016). In hierdie studie word nie 'n onderskeid getref tussen die tipes persoonseienskappe van die leerders nie, hoewel die invloed van hulle hulpbroneienskappe meer op die voorgrond geplaas word.

Die kontekstuele dimensie bestaan uit 'n aantal ekologiese stelsels wat op proksimale prosesse tussen mense en hulle sosiale kontekste inwerk (Donald et al., 2014). In die bio-ekologiese model word na vier onderskeie ekologiese stelsels verwys: die mikro-, meso-, ekso- en makrostelsels (Donald et al., 2014; Swart & Pettipher, 2016). Die mikrostelsel is die ekologiese stelsel waarmee die mens die nouste omgaan en wat derhalwe die grootste invloed op die ontwikkeling van proksimale prosesse tussen mense en hulle kontekste uitoefen (Donald et al., 2014; Swart & Pettipher, 2016). Die mesostelsel wys na die verwantskappe tussen onderskeie mikrostelsels, byvoorbeeld die mens se portuur, skool en gesin, wat 'n gekombineerde invloed op sekere proksimale prosesse kan uitoefen (Swart & Pettipher, 2016). Die makrostelsel, wat verwys na teorieë, denkrigtings en dominante strukture, en eksostelsel verwys na stelsels wat meer verwyderd is en waarmee mense nie aktief omgaan nie, maar wat steeds die proksimale prosesse tussen mense en hulle kontekste indirek mag beïnvloed (Swart & Pettipher, 2016). In hierdie studie het verskynsels in die mikrostelsel, die VOO-klaskamer, die makrostelsel, en die UOL-raamwerk direk betrekking op die beantwoording van die navorsingsvrae. Hoewel die invloed van verskeie tersaaklike ekologiese stelsels op die verskynsels van belang nie in die omvang van hierdie studie verken word nie, kan die invloed daarvan nie buite berekening gelaat word nie. Enkele stelselverwante invloede is in hoofstuk 2 ingesluit om insig in die agtergrond te voorsien.

Laastens kan die invloed van die tydsdimensie, of chronostelsel, op menslike ontwikkeling nie onderskat word nie. Volgens Swart en Pettipher (2016) is die chronostelsel 'n essensiële komponent in die ontwikkeling van proksimale prosesse. Volgens die outeurs kan die inagneming van tydsverloop tot beter begrip van sistemiese veranderinge en die implikasies daarvan bydra. Hoewel die studie in 'n enkele tydgreep uitgevoer is, moes die betrokke tydgreep ook teen die agtergrond van groter tydperke in die Suid-Afrikaanse geskiedenis beskou word. Die Suid-Afrikaanse skoolkonteks



en prosesse daarinne is byvoorbeeld tydens hierdie studie deur die infaseringstydperk (2001-2021) van insluitende onderwys beïnvloed.

Benewens die geskiktheid van die bio-ekologiese model om die verskynsel in vraag 1 te verken, het dit ook die breë navorsingsonderwerp toegelig en 'n sinvolle platform gebied waaruit aanbevelings vir die praktyk gemaak kon word – soos in hoofstuk 5 gesien kan word.

### **2.2.2 Die Bategebaseerde Benadering**

In die voorafgaande onderafdeling word verwys na proksimale prosesse wat menslike ontwikkeling kan ondersteun of belemmer (Swart & Pettipher, 2016). In hierdie studie word die fokus egter vernou deur alleenlik op proksimale prosesse wat menslike ontwikkeling ondersteun, te fokus. Met ander woorde, onderwyspraktyke wat leerders in die leerproses *ondersteun*, staan sentraal in die ondersoek. Die bategebaseerde benadering is dus as 'n aanvullende lens gebruik om die verskynsels in vraag 1 te verken.

Die bategebaseerde benadering plaas die klem op die identifisering en mobilisering van bates in die vorm van hulpbronne, sterkpunte en kontekste wat menslike ontwikkeling kan ondersteun (Ebersöhn & Eloff, 2006). Bates kan in elk van die bio-ekologiese dimensies geïdentifiseer en gemobiliseer word (Ebersöhn & Eloff, 2006), wat daarop dui dat die bategebaseerde benadering en die bio-ekologiese model aanvullende benaderings vorm.

Die bategebaseerde benadering spruit uit die werk van Kretzmann en McKnight (1996), wat 'n bemagtigingsraamwerk ontwikkel het om gemeenskapswelstand te bevorder. Sedertdien geniet die benadering ook erkenning in die opvoedkundige veld, vanweë die potensiaal daarvan om gunstig tot leerders se welstand by te dra (Bouwer, 2016; Ebersöhn & Eloff, 2006). Outeurs soos Bouwer (2016), Ebersöhn en Eloff (2006) en Myende (2015) meld dat dié benadering sinvol gebruik kan word om toeganklike bates te identifiseer en te mobiliseer wat leerders se akademiese vordering in 'n opvoedkundige verband kan ondersteun. Die identifisering van bates behels dus nie net die lys van hulpbronne, prosesse, kontekste en sterkpunte wat ontwikkelingsproesse kan bevorder nie, maar ook die uitstippeling van roetes wat gevolg kan word om die bates te mobiliseer (Bouwer, 2016; Ebersöhn & Eloff, 2006).

In hierdie studie is prosesgerigte bates en realistiese roetes verken wat gebruik kan word om toekomsgerigte onderwysproesse te mobiliseer om leerders in 'n insluitende, lewenswerklike klaskamer- en leerkonteks te ondersteun.

### 2.2.3 Die Universele Ontwerp vir Leer (UOL)-raamwerk

Die UOL-raamwerk kan beskou word as 'n internasionale strategie vir praktyk wat meer duidelikheid kan gee oor hoe leerders redelikerwys in die klaskamer ondersteun kan word en daardeur die betrokke onderwysbehoefte kan verlig. Dit vorm daarom 'n integrale komponent van die tweede navorsingsvraag. Die belang van die raamwerk in hierdie studie regverdig 'n meer breedvoerige bespreking daarvan.

Die UOL-raamwerk se oorsprong is in die veld van argitektuur. Marc Harrison (1928–1996), 'n professor in industriële ontwerp, wat as 'n jong kind 'n traumatiese breinbesering opgedoen het, was die eerste persoon wat hom beywer het vir industriële ontwerpe wat alle persone insluit (Burgstahler, 2015). Die argitek en rolstoelgebruiker Robert Mace het egter in die 1970's die konsep 'universele ontwerp' vir die betrokke insluitende ontwerpsbenadering gevestig (Burgstahler, 2015).

Saamgevat uit verskeie literatuurgebaseerde definisies kan 'universele ontwerp' beskryf word as die transsektoriese ontwerp van produkte, stelsels en omgewings wat optimaal en veilig deur alle persone in gelyke tydsverband benut kan word. Die einddoel is om persone se gelyke deelname aan samelewingsprosesse te bevorder (Center for Universal Design – CUD, soos na verwys in Burgstahler, 2015; Edyburn, 2010; Lyner-Cleophas, 2016; WHO, 2011).

In die 1980's het die Sentrum vir Toegepaste Spesiale Tegnologie (CAST) in Massachusetts die universele ontwerpbeginsele en -praktyke uitgebrei om ook in die onderwys toegepas te kan word (Burgstahler, 2015; Rose & Strangman, 2007). Dit het aanleiding gegee tot die ontstaan en ontwikkeling van die UOL-raamwerk, wat duidelike riglyne vir die ondersteuning van leerders in insluitende klaskamerkontekste bied (Burgstahler, 2015; Hartmann, 2015). Meer spesifiek, die raamwerk is daarop gerig om eerstens leerders se vaardigheid en funksionering in die leerproses te bevorder en tweedens aan hulle gelyke toegang tot en deelname aan die leerproses te gee (Hartmann, 2015; Morningstar et al., 2015).

#### 2.2.3.1 UOL as insluitende onderwys-raamwerk

Die UOL-raamwerk rus op die veronderstelling dat leerders oor unieke en verskillende eienskappe beskik wat as 'n gegewe in die leerproses beskou behoort te word (Burgstahler, 2015; CAST, 2018a; Hitchcock, Meyer, Rose, & Jackson, 2002; Rose & Strangman, 2007). Die raamwerk verwerp dus die tradisionele sienswyse dat onderwysprosesse vir die gemiddelde leerder ontwerp moet word (Rose & Strangman, 2007). In die UOL-raamwerk word aanbeveel dat onderwysprosesse met genoegsame buigsaamheid ontwerp moet word om aan leerders met verskillende eienskappe, ingesluit funksionering- en prosesseringsvlakke, toegang tot die kurrikulum in insluitende leeromgewings te

gee (Abell et al., 2011; Dalton et al., 2012; Hartmann, 2015; Hitchcock & Stahl, 2003; Leibowitz & Bozalek, 2015; Lieberman et al., 2008; Rose & Strangman, 2007). Die raamwerk steun dus op onderwysprosesse wat proaktief ontwerp word om 'n breë omvang leerderbehoefte te ondersteun, eerder as op reaktiewe individuele ingrypingprosesse (CAST, 2018b; Dalton et al., 2012; Kroeger & Muller, 2016). Dit stem ooreen met die ideale van die insluitende onderwysparadigma en ondersteun die sienswyse dat die verantwoordelikheid op die onderwysstelsel rus om akkommoderende onderwyspraktyke vir alle leerders daar te stel (Hall et al., 2012; Leibowitz & Bozalek, 2015).

### **2.2.3.2 UOL as praktykgerigte raamwerk**

Benewens die filosofiese uitgangspunte van die UOL-raamwerk, stel dit ook duidelike praktykgerigte strategieë voor wat leerders daarin mag ondersteun om die leerproses kundig, strategies en gemotiveerd te benader (Hartmann, 2015; Meyer et al., 2014). Die praktyke kan ook gebruik word om oplossings vir hindernisse en uitdagings tot leer te vind sodat leerders se funksionering en deelname aan die leerproses geoptimaliseer word (Burgstahler, 2015; Edyburn, 2010; Hitchcock et al., 2002; Wook Ok, Rao, Bryant, & McDougall, 2017). In die lig van die bogenoemde, beskryf Wook Ok et al. (2017) die UOL-raamwerk as 'n "spyskaart" (bl. 117) met keuses in die vorm van beginsels, riglyne en kontrolepunte wat gebruik kan word om die leerproses trapsgewys in te rig. Deurweef in die beginsels, riglyne en kontrolepunte word die belang van buigsaamheid en verskeidenheid in die ontwerp van leerprosesse beklemtoon. Sodoende word voorsiening gemaak vir die unieke en verskillende maniere waarop leerders leer (Lapinski, Gravel, & Rose, 2012; Scott & McGuire, 2015).

Tabel 2.1 bied 'n verkorte weergawe van die raamwerkbeginsels en -riglyne. 'n Volledige uiteensetting van die UOL-raamwerkbeginsels, -riglyne en -kontrolepunte kan verkry word by die volgende Internetadres: <http://udlguidelines.cast.org/>.

**Tabel 2.1***Die UOL-raamwerkbeginnels en -riglyne*

<b>Beginnel: ‘Skep veelvoudige voorstellingsmetodes’</b> <b>(‘Provide multiple means of representation’)</b> <i>‘Die wat van leer’</i>	<b>Beginnel: ‘Skep veelvoudige aksie- en uitdrukkingsmetodes’</b> <b>(‘Provide multiple means of action &amp; expression’)</b> <i>‘Die hoe van leer’</i>	<b>Beginnel: ‘Skep van veelvoudige betrokkenheidsmetodes’</b> <b>(‘Provide multiple means of engagement’)</b> <i>‘Die waarom van leer’</i>
Riglyn 1: ‘Skep opsies vir waarneming’ (‘Provide options for perception’)	Riglyn 4: ‘Skep opsies vir fisieke aksie’ (‘Provide options for physical action’)	Riglyn 7: ‘Skep opsies om belangstelling te verwerf’ (‘Provide options for recruiting interest’)
Riglyn 2: ‘Skep opsies vir taal en simbole’ (‘Provide options for language and symbols’)	Riglyn 5: ‘Skep opsies vir uitdrukking en kommunikasie’ (‘Provide options for expression and communication’)	Riglyn 8: ‘Skep opsies vir volgehoue poging en volharding’ (‘Provide options for sustaining effort and persistence’)
Riglyn 3: ‘Skep opsies vir begripsvorming’ (‘Provide options for comprehension’)	Riglyn 6: ‘Skep opsies vir uitvoerende funksionering’ (‘Provide options for executive functions’)	Riglyn 9: ‘Skep opsies vir selfregulering’ (‘Provide options for self regulation’)

*Nota 1:* Vrylik vertaal en aangepas uit die Universele Ontwerp vir Leer-Riglyne, weergawe 2.2 (CAST, 2018b). Engelse terme is vir gerieflikheidsdoeleindes in hakies ingesluit.

### 2.2.3.3 UOL en die menslike neurologiese stelsel

Volgens Vygotsky, ’n bekende neurosielkundige in die vroeë 1900’s, is die mens se aktiewe betrokkenheid in die leerproses, sowel as die mens se herkenning en prosessering van kennis essensiële voorvereistes vir effektiewe leer (Meyer et al., 2014). Hierdie drie komponente het ’n neurologiese onderbou en het te make met prosesse in die mens se neurale stelsels wat effektiewe leer mag ondersteun (CAST, 2018a; Lapinski et al., 2012; Meyer et al., 2014; Wook Ok et al., 2017). In die UOL-raamwerk word veral op drie neurale netwerke gekonsentreer: die herkenningsnetwerk, die strategiese netwerk, en die affektiewe netwerk (Meyer et al., 2014). In die volgende onderafdeling word elk van die netwerke, en hoe dit met die UOL-raamwerk skakel, bespreek.

Die herkenningsnetwerk, gesetel in die oksipitale en temporale sones van die brein, stel die brein in staat om deur middel van perseptuele en begripsprosesse bepaalde patrone te herken (CAST, 2018a; Rose & Strangman, 2007). Die ‘patrone’ wat herken word, verwys in die leerkonteks na inhoudelike kennis wat bemeester moet word en kan ook as die ‘wat van leer’ beskou word (CAST, 2018a; Rose

& Strangman, 2007). Volgens die UOL-raamwerk verskil leerders egter in hoe hulle inligting waarneem en verstaan, wat beteken dat die gebruik van veelvoudige aanbiedingsformate voorsiening kan maak vir verskillende maniere waarin leerders kennis waarneem en verstaan (CAST, 2018b; Lapinski et al., 2012). Die UOL-beginsel van 'skep veelvoudige voorstellingsmetodes' en die riglyne en kontrolepunte daarin vervat stel 'n aantal onderwyspraktyke voor. Hierdie praktyke mag die herkenningnetwerke van verskillende leerdergroepe aktiveer en mag hulle sodoende daarin ondersteun om inligting akkuraat waar te neem, te prosesseer en tot bruikbare kenniskonstruksies te internaliseer (CAST, 2018a; Meyer et al., 2014).

Die tweede neurale netwerk van belang in die leerproses het te make met 'n mens se strategiese netwerk wat deur die frontale breinsones beheer word. Die betrokke netwerk stel 'n mens in staat om strategiese aksies te beplan en uit te voer (Meyer et al., 2014). In 'n leerkonteks, hou die netwerk verband met die 'hoe van leer' (CAST, 2018a). Volgens die UOL-raamwerk kan leerders met verskillende vlakke van funksionering ondersteun word wanneer aan hulle alternatiewe maniere gebied word om uitdrukking aan kennis te gee en om bepaalde aksies uit te voer (CAST, 2018a, 2018b; Rose & Strangman, 2007). Die beginsel van 'skep veelvoudige aksie- en uitdrukkingsmetodes' stel vervolgens praktyke voor wat leerders kan ondersteun om die leerproses strategies en doelgerig te benader (CAST, 2018a; Dalton et al., 2012; Meyer et al., 2014; Rose & Strangman, 2007).

Laastens het die affektiewe neurale netwerk, gesetel in die middel van die brein, te make met mense se evaluasie van dit wat ter sake of nie ter sake vir hulle lewensomstandighede is (Bruner, 2016; CAST, 2018a; Kroeger & Muller, 2016; Rose & Strangman, 2007). In die leerkonteks beteken dit dat leerders voortdurend oorweeg of die bemeestering van kennis en vaardighede hulle verdere of volgehoue insette en betrokkenheid in die leerproses regverdig of nie. Die affektiewe netwerk het daarom betrekking op die 'waarom van leer' (CAST, 2018a; Rose & Strangman, 2007). Vanweë neurologiese, geaardheid- en kontekstuele verskille tussen leerders, stel die raamwerk voor dat leerprosesse wat die affektiewe netwerk aktiveer, uiteenlopend genoeg moet wees om verskillende leerdergroepe se volgehoue insette en betrokkenheid aan te moedig (CAST, 2018b; Trostle Brand et al., 2012). In die UOL-beginsel van 'skep veelvoudige maniere vir betrokkenheid' word riglyne voorgestel wat verskillende leerdergroepe se belangstelling, deursettingsvermoë en motivering in die leerproses mag aanmoedig (CAST, 2018a; Rose & Strangman, 2007).

Onlangse navorsing wys daarop dat nuwe neurokonneksies regdeur 'n mense se lewe geskep en verander kan word, wat wys op die neuroplastiese eienskappe van die menslike brein (CAST, 2018a). Volgens die UOL-raamwerk hou die skep en verandering van neurokonneksies ook direk verband met mense se omgang met hulle ekologiese stelsels (CAST, 2018a). Die ondersteunende

onderwyspraktyke wat deur die raamwerk voorgestel word, is dus nie alleenlik op die hantering van hindernisse gerig nie, maar ook op leerders se neurologiese ontwikkeling wat hulle bedrewenheid in die leerproses kan verhoog.

#### **2.2.3.4 UOL en tegnologie**

Die gebruik van tegnologie is 'n belangrike aspek van die UOL-raamwerk (Hitchcock & Stahl, 2003; Meyer et al., 2014). Volgens die raamwerk bied tegnologie 'n gerieflike platform vir die ontwerp van aanpasbare leerprosesse wat gebruik kan word om inligting in verskeie aanbiedingsformate voor te stel of wat leerders in die uitvoering van sekere aksies kan ondersteun (Hall et al., 2012; King-Sears, 2015). Kenners van die raamwerk reken dat selfs eenvoudige en ongesofistikeerde tegnologie met gelyke sukses gebruik kan word om UOL-gebaseerde praktyke in die klaskamer te implementeer (King-Sears, 2015; Rose et al., 2012). Rose et al. (2012) benadruk dat nie uit die oog verloor moet word dat die UOL-raamwerk in die eerste plek goeie pedagogie voorstel nie.

#### **2.2.4 Sosiale Konstruksionisme as Aanvullende Teoretiese Lens**

In hoofstuk 1 is genoem dat hierdie studie ook elemente van die sosiaal-konstruksionistiese benadering betrek omrede die navorsingsvrae vanuit die perspektiewe van mense beantwoord word. Kortliks kan sosiale-konstruksionisme beskryf word as 'n postmodernistiese teoretiese benadering wat te make het met hoe mense betekenis skep. Volgens dié benadering vorm, verwoord en verfyn mense hulle indrukke van die werklikheid tot “ways of knowing” (Ackermann, 2001, bl. 5; vergelyk ook Burr, 2003). Hierdie indrukke word egter nie individueel geskep nie, maar kollektief in mense se omgang met ander, wat die lens vorm waardeur hulle die realiteit verstaan en internaliseer (Burr, 2003).

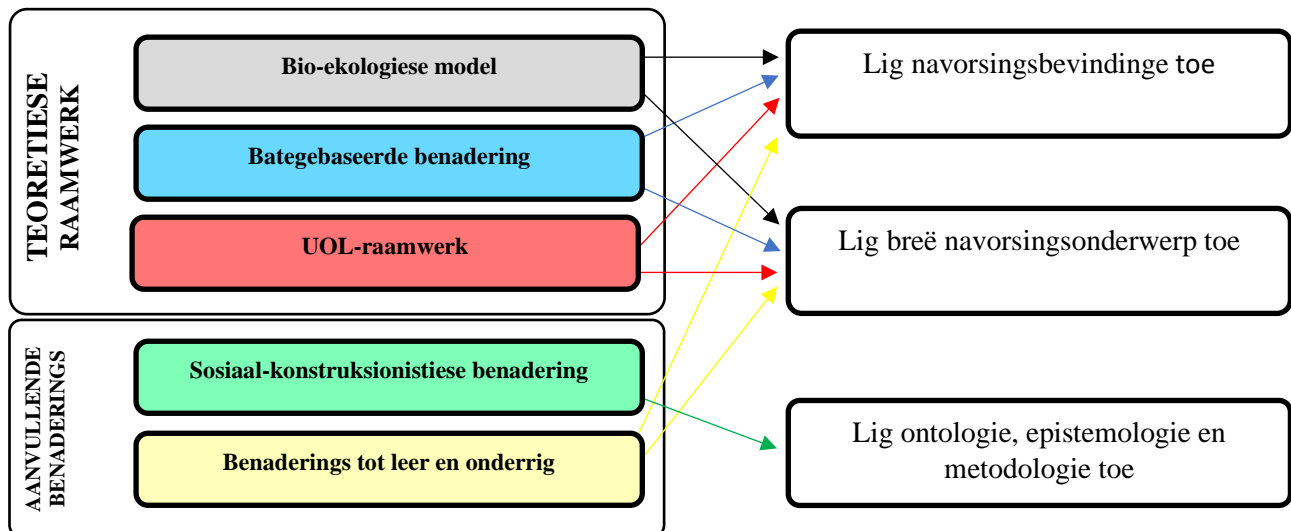
In sosiale-konstruksionisme vorm kommunikasie, in die vorm van taal of ander simboliese verteenwoordigings, 'n belangrike meganisme vir die mens om betekenis oor die realiteit te ontsluit (Burr, 2003). In hierdie studie is gesteun op die betekeniskonstruksies van leerders wat tydens die datainsamelingsprosesse hulle ‘ways of knowing’ aan my gekommunikeer het. Gesamentlik het dit kennisverdieping rakende onderwyspraktyke wat leerders in die klaskamer ondersteun by die leerders en my, die navorser, meegebring. Die invloed van die sosiaal-konstruksionistiese benadering skakel veral met die ontologiese, epistemologiese en metodologiese uitgangspunte wat die metodologiese keuses van hierdie studie gerig het en verder in hoofstuk 3 bespreek word.

Hierdie teoretiese benadering word egter nie formeel by die studie se teoretiese raamwerk ingesluit nie, aangesien dit nie direk tot die verstaan van die verskynsels bydra nie, maar my eerder gelei het om belangrike metodologiese keuses te maak. Ter opsomming stel figuur 2.1 visueel voor hoe die

vermelde modelle, benaderings en raamwerke wat deel van die teoretiese raamwerk vorm én wat aanvullende insigte bied, die studie toelig.

**Figuur 2.1**

*Die Primêre Teoretiese Raamwerk en Aanvullende Teoretiese Lense*



*Bron:* My voorstelling van die teoretiese raamwerk en aanvullende teoretiese lense wat gebruik is.

## 2.3 PERSOONSEIENSKAPPE VAN LEERDERS MET INPERKINGS

Volgens die bio-ekologiese teorie verwys persoonseienskappe na die biopsigososiale eienskappe van mense wat 'n invloed op die proksimale prosesse tussen mense en mikrostelsels uitoefen (Swart & Pettipher, 2016). Hoewel leerders met inperkings individue is wat nie noodwendig dieselfde persoons- of kontekstuele eienskappe in gemeen het nie (Watson, 2012), kan insig in die algemene aard van hulle inperkings beter begrip meebring van onderwyspraktyke wat hulle in die VOO-klaskamer mag ondersteun.

### 2.3.1 Fisieke Inperkings

Volgens Krüger en Smith (2016) wys fisieke inperkings na neurologiese, skelet- en spierinperkings wat 'n persoon se fisieke liggaamsfunksionering en -struktuur mag belemmer. Sekere vorme van fisieke inperkings, byvoorbeeld serebrale verlamming, is neurologies van aard, terwyl ander vorme van fisieke inperkings, byvoorbeeld geamputeerde ledemate of osteoartritis, onderskeidelik met die spierskelet verband hou en reumatologies van aard is (Krüger & Smith, 2016; Tuffrey, 2013). Fisieke inperkings kan kongenitaal vanaf geboorte voorkom of eers later in 'n persoon se lewe opgedoen word (Krüger & Smith, 2016). Wat leerders met fisieke inperkings wel met mekaar in gemeen het, is dat hulle in 'n geringe of beduidende mate funksionele en/of mobiliteitshindernisse ondervind wat in sekere gevalle met verloop van tyd kan verbeter of verswak (Krüger & Smith, 2016).



Die inperkings wat persone met serebrale verlamming ervaar, is egter permanent van aard, maar nie degeneratief nie, soos in die onderstaande definisie aangedui word:

Cerebral Palsy (CP) describes a group of permanent disorders of the development of movement and posture, causing activity limitation, that are attributed to non-progressive disturbances that occurred in the developing fetal or infant brain. The motor disorders of cerebral palsy are often accompanied by disturbances of sensation, perception, cognition, communication, and behaviour, by epilepsy, and by secondary musculoskeletal problems. (Rosenbaum, 2007, bl. 9)

Die bostaande definisie wys verder daarop dat serebrale verlamming kongeniaal van aard is en veroorsaak word deur neurologiese beserings in die ontwikkelende brein wat die motoriese beheerstelsel aantast. Persone met serebrale verlamming mag dus die volgende beperkings ten opsigte van liggaamsfunksie ervaar:

- 'n Verlies aan willekeurige liggaamsbeheer, genoem spastisiteit
- Verminderde balans of koördinasie, genoem ataksie
- Onwillekeurige rukbewegings, genoem atetose (Jansen & Stroud, 2012)

Soos die definisie en verskeie ander bronne uitwys, mag die ligging en omvang van die breinbeserings wat opgedoen is ook persone met serebrale verlamming se kognitiewe en sensoriese funksionering beïnvloed, hoewel dit nie noodwendig 'n gegewe is nie (Krüger & Botha, 2016; Rosenbaum, 2007; Nasionale Vereniging vir Persone met Serebrale Verlamming, 2008, soos aangehaal in Venter, 2015b).

In die klaskamerkonteks kan leerders met fisieke inperkings ook meegaande uitdagings ervaar, byvoorbeeld moegheid (Krüger & Smith, 2016; Maher et al., 2015), of hulle kan onderrigtyd verloor as gevolg van badkamerroetines en mediese en terapeutiese ingrypings (Lewis & Doorlag, 2011). Die beperkte liggaamsfunksie van leerders mag dus hulle uitvoering van aksies en deelname aan leerprosesse in die klaskamer direk en indirek beïnvloed.

### **2.3.2 Spesifieke Leerinperkings**

Die DSM-5 onderskei spesifieke leerversteurings, oftewel spesifieke leerinperkings<sup>15</sup>, van verwante inperkings op grond van vasgestelde diagnostiese kriteria. Daarvolgens word spesifieke leerinperkings beskryf as 'n reeks neuro-ontwikkelingshindernisse wat leerders se akademiese funksionering ten opsigte van leesspoed, leesbegrip, spelling, geskrewe uitdrukking, en getal- en

<sup>15</sup> Hierdie woordkeuse word in hoofstuk 1 in die begripsverklaring gemotiveer.



wiskundige begrip belemmer (APA, 2013). Die hindernisse moet vir 'n tydperk van ses maande teenwoordig wees sonder om verbetering op ingrepe te toon voor 'n diagnose gemaak kan word (APA, 2013). Hindernisse in die bostaande vaardighede wat eerder aan intellektuele, sensoriese en ander neuroverwante inperkings of aan psigososiale, taalbevoegdheid- en onderwyskwessies toegeskryf kan word (APA, 2013), word as uitsluitingskriteria beskou. Verskeie literatuurbronne maak gebruik van terme soos 'leergestremdheid' of 'leerinperkings' om na intrinsieke hindernisse te verwys wat in ooreenstemming is met die diagnostiese kriteria vir spesifieke leerversteurings of spesifieke leerinperkings (Dednam & Du Plessis, 2016).

Die spesifieke leerinperkings wat leerders ervaar, mag hulle uitvoering van aksies en deelname aan die leerproses op verskillende maniere beïnvloed. Hindernisse in die genoemde vaardighede kan veroorsaak dat leerders uitdagings ervaar in die akkurate waarneming, prosessering en somtyds ook die integrasie van inligting (APA, 2013; Lenz & Deschler, 2003 in Lerner & Johns, 2012). Hierdie belemmeringe mag nadelig op leerders se akademiese prestasie inwerk en word dikwels eers in meer gevorderde akademiese kontekste geïdentifiseer (APA, 2013).

Leerders met spesifieke leerinperkings kan ook meegaande hindernisse ervaar, onder meer ten opsigte van aandagspan (APA, 2013), organisasievaardighede (Dednam & Du Plessis, 2016), taakbeplanning en selfregulering (APA, 2013; Dednam & Du Plessis, 2016; Lerner & Johns, 2012; Lewis & Doorlag, 2011; Mayes et al., 2000), wat 'n verdere invloed op hulle akademiese prestasie mag uitoefen. Lerner en Johns (2012) waarsku egter dat die teenwoordigheid van die meegaande hindernisse nie noodwendig op 'n spesifieke leerinperking dui nie.

Tesame met die genoemde intrinsieke belemmeringe wat die voorgenoemde leerdergroepe ondervind, moet hulle ook sekere ouderdomsverwante ontwikkelingsprosesse en veranderinge verwerk (Deshler & Schumaker, 2006; Lerner & Johns, 2012). Vir die leerders in die VOO-klaskamer sluit hierdie ontwikkelingsprosesse aansienlike liggaamlike, kognitiewe en psigologiese veranderinge in (Louw & Louw, 2014). Gedurende hierdie ontwikkelingsfase ontluik adolessente se vermoë om komplekse en deduktiewe denke voort te bring en neem hulle behoefte aan outonomie en onafhanklikheid toe (Lerner & Johns, 2012; Louw & Louw, 2014; Wild & Swartz, 2012). Donald et al. (2014) voeg by dat die tempo waarteen die genoemde prosesse ontluik tussen leerders kan verskil. Relevant tot hierdie studie is die kruispunte tussen die leerders se inperkings en hulle ontwikkelingsfase en hoe dit hulle funksionering in die VOO-klaskamer kan beïnvloed.

Bykomend tot die invloed van leerders se intrinsieke hindernisse en uitdagings in die leerproses, speel die klaskamerkonteks ook 'n groot rol in die aard van ondersteuning wat aan leerders gebied word.

Die konteks van Suid-Afrikaanse klaskamers en die sistemiese invloede op prosesse in klaskamers word in die volgende afdeling bespreek.

## **2.4 DIE KONTEKS VAN VOO-KLASKAMERS IN SUID-AFRIKA**

Die huidige Suid-Afrikaanse klaskamerkonteks en die onderwysprosesse daarin reflekteer die invloede van verskeie ekologiese stelsels en historiese gebeure. In hoofstuk 1 is die invloed van die Suid-Afrikaanse geskiedenis in die hedendaagse voorsiening van onderwys van goeie gehalte aan alle leerders, insluitend leerders met inperkings, reeds bespreek. In hierdie afdeling val die klem op die waarskynlike eienskappe van die Suid-Afrikaanse VOO-klaskamer en sistemiese invloede wat op die aard van die klaskamer en die prosesse daarin inwerk.

### **2.4.1 VOO-klaskamers<sup>16</sup> in Suid-Afrika**

Tydens hierdie studie het drie tipes regeringskole<sup>17</sup> die KABV-kurrikulum aangebied: hoofstroomskole, voldiensskole en spesiale skole. Hoofstroomskole verwys na ‘gewone’ skole en die algemene skoolverband (Departement van Basiese Onderwys, 2014a; Departement van Onderwys, 2001). Sistemiese invloede op die klaskamer, soos in die volgende onderafdeling bespreek, het oorwegend betrekking op die “gewone” of algemene hoofstroom-klaskamerkonteks.

Voldiensskole verwys na hoofstroomskole wat aangewys is om leerders met onderwysbehoefte op ’n matige tot hoër vlak deur middel van insluitende skoolkulture, -beleide en -praktyke te ondersteun (Departement van Basiese Onderwys, 2014a). Die betrokke skole is gewoonlik toegerus en georiënteer om ’n wye reeks hindernisse en uitdagings op ’n insluitende wyse in die klaskamer te hanteer. Hoewel vordering gemaak is in die aantal laerskole wat as voldiensskole funksioneer, blyk daar ’n behoefte aan voldienshoërskole (grade 8 – 12) in Suid-Afrika te wees (Steenkamp, 2012). Dit mag ook die beperkte statistiek rakende spesifiek hoërskole wat as voldiensskole funksioneer, verklaar.

Laastens funksioneer spesiale skole as sentrums wat gespesialiseer en toegerus is om hoë-intensiteit onderwysondersteuning en ondersteuningsdienste soos gesondheids-, sielkundige en terapeutiese dienste aan leerders te bied (Departement van Basiese Onderwys, 2014a). Spesiale skole volg normaalweg<sup>18</sup> die KABV-kurrikulum, wat aan leerders toegang tot naskoolse opleiding kan bied (Departement van Vroue, Kinders en Persone met Gestremdhede, 2013), met dien verstande dat kurrikulumdifferensiasie oordeelkundig toegepas word en leerders soos nodig van

<sup>16</sup> Verwys ook na die begripsverklaring in hoofstuk 1.

<sup>17</sup> Hiermee word Verdere Onderwys- en Opleidingskolleges en onafhanklike skole wat die KABV-kurrikula aanbied uitgesluit.

<sup>18</sup> Vaardigheid- en beroepsprogramme, asook alternatiewe kurrikula kan ook in spesiale skoolverband aangebied word, maar die fokus in hierdie studie is gerig op die KABV-kurrikulum ter voorbereiding vir die aflê van die Senior Sertifikaateksamen.

ondersteuningshulpbronne voorsien word <sup>19</sup> (Departement van Basiese Onderwys, 2014b). Die verhouding tussen leerdergetalle, onderwysers en onderwysassistente in spesiale skole word volgens die vlak van die leerders se leerbehoefte bepaal (Departement van Basiese Onderwys, 2014b), wat in bepaalde spesiale skool-kontekste kleiner klasgroepe mag impliseer. Die plasing van leerders in spesiale skole moet egter slegs as 'n laaste uitweg oorweeg word wanneer dit nie vir plaaslike hoofstroomskole moontlik is om redelike ondersteuning aan leerders te bied nie (Departement van Basiese Onderwys, 2014b). Volgens Onderwyswitskrif 6 word die vooruitsig gestel dat spesiale skole, as sentrums wat onderrig van goeie gehalte én intensiewe onderwysondersteuning bied, 'n progressiewe rol sal inneem om as hulpbronsentrums leiding in dié verband aan hoofstroom- en voldiensskole te gee (Departement van Basiese Onderwys, 2014b; Departement van Onderwys, 2001). Spesiale skole wat as hulpbronsentrums funksioneer, speel gevolglik 'n belangrike rol in die uitbreiding van insluitende onderwys in alle skoolkontekste in Suid-Afrika (Departement van Basiese Onderwys, 2014b). Die laasgenoemde aspek dra tot die doelwitstelling van hierdie studie by: inligting oor onderwyspraktyke wat leerders met inperkings in die VOO-klaskamer van 'n spesiale skool ondersteun, mag potensieel die hoofstroom- en voldiens-klaskamerkonteks toelig.

Donohue en Bornman (2014) wys daarop dat leerders met inperkings wat wel in die formele skoolsektor opgeneem is, hoofsaaklik onderwys en opleiding in spesiale skole ontvang. Dit was ook die geval in hierdie studie waar al die deelnemers aan 'n spesiale skool verbonde was. Soos in hoofstuk 1 uitgelig, is die realiteit in Suid-Afrika ook dat menige leerders met inperkings nie aan *enige* klaskamerkonteks verbonde is nie (Donohue & Bornman, 2014).

## **2.4.2 Sistemiese Invloede op en Prosesse in die VOO-klaskamer**

Die sistemiese invloed van verskeie ekologiese stelsels op die Suid-Afrikaanse skoolstelsel, kan verdere insig bied in die algemene VOO-klaskamerkonteks en die prosesse daarin. Slegs enkele sistemiese invloede wat op die navorsingsvrae betrekking het, is in die bespreking ingesluit.

### **2.4.2.1 Die beweging na insluitende onderwys en redelike ondersteuning**

Die Wêreldkonvensie oor Spesiale Behoefte-onderwys in Salamanca het 'n paradigmaskuif teweeg gebring wat 'n invloed op globale onderwyskontekste uitgeoefen het. Daartydens is die voorsiening van gelyke onderwys van goeie gehalte aan alle leerders, insluitend leerders met inperkings, bepleit, wat stukrag aan die insluitende onderwysbeweging verleen het (Dyson, 2001; United Nation Educational Scientific and Cultural Organisation – UNESCO, 1994). Tydens die konvensie is die behoefte aan effektiewe onderwys- en leerstrategieë uitgespreek, wat 'n wye omvang van verskillende

---

<sup>19</sup> Soos byvoorbeeld ondersteuningstechnologie

onderwysbehoefte in insluitende leerkontekste sou verlig (UNESCO, 1994). Hierdie gebeurtenis, merk dan ook die begin van Suid-Afrika se verbintenis daartoe om teen 2021 'n gelyke onderwysstelsel van goeie gehalte wat vir alle leerders toeganklik is, te voorsien (Departement van Basiese Onderwys, 2014a; Departement van Maatskaplike Ontwikkeling, 2016; Departement van Onderwys, 2001).

Die invloed van die insluitende onderwysbeweging, tesame met die bekragtiging van die UNCPRD-protokol in 2007, dui ook op die Suid-Afrikaanse regering se onderneming om in besonder leerders met inperkings progressief in die hoofstroomklaskamer te ondersteun. Sedertdien is 'n nasionale leerondersteuningsprotokol (kyk 2.4.2.2) ontwikkel wat leiding bied in die stappe wat gevolg kan word om redelike ondersteuning aan alle leerders, insluitende leerders met inperkings, te bied.

#### **2.4.2.2 Die huidige leerondersteuningsprotokol**

Die Departement van Basiese Onderwys in Suid-Afrika dra die oorhoofse verantwoordelikheid om die onderwysstelsel (grade 8 – 12) se kapasiteit op nasionale, provinsiale, distriks- en institusionele vlakke te verhoog om ondersteuning van goeie gehalte en redelike ondersteuning in alle skoolverbande aan leerders te voorsien (Departement van Basiese Onderwys, 2014a; Departement van Maatskaplike Ontwikkeling, 2016; Departement van Onderwys, 2001; Landsberg & Matthews, 2016). Veral op die distriks- en institusionele vlakke het die leerondersteuningsprotokol vervat in die SIAO-beleid meer direkte betrekking op die mikrostelsel en die leerders. Die bestuur en uitvoering van die protokol word begelei deur distrik- en skoolgebaseerde ondersteuningspanne wat die ondersteuningsbehoefte van leerders assesser en dienooreenkomstige ingrypings aanbeveel (Departement van Basiese Onderwys, 2014a). Spesiale skole wat as hulpbronsentrums funksioneer, vorm ook deel van die distriksgebaseerde ondersteuningspanne vanweë hulle bevoegdheid en kundigheid om hoofstroom- en voldiensskole oor die hantering van hindernisse en uitdagings wat leerders in die leerproses mag ervaar, te adviseer (Departement van Basiese Onderwys, 2014b). Verskeie nasionale riglyndokumente<sup>20</sup> vul die bestaande protokol aan deur strategieë en onderwyspraktyke voor te stel om redelike ondersteuning aan leerders te voorsien.

#### **2.4.2.3 Huidige strategieë vir ondersteuning**

Nasionale protokol en riglyndokumente het tydens die skryf van hierdie studie kurrikulumdifferensiasie as 'n strategie aanbeveel om die hindernisse en uitdagings tot leer wat leerders in klaskamers ondervind, die hoof te bied (Departement van Basiese Onderwys, 2011,

---

<sup>20</sup> Guidelines for full-service/ Inclusive schools, Guidelines for inclusive teaching and learning special needs, Guidelines for responding to learner diversity in the classroom through curriculum assessment policy statements (Departement van Basiese Onderwys, 2009, 2010, 2011)

2014a). Aangesien die riglyndokumente op nasionale platforms beskikbaar gestel word, kan redelik aanvaar word dat onderwyslui in Suid-Afrika van kurrikulumdifferensiasie bewus is en dat dit gevolglik ook sekere onderwysprosesse in klaskamers, insluitend VOO-klaskamers, mag beïnvloed.

Kurrikulumdifferensiasie kan beskou word as die “modifying, changing, adapting, extending, and varying” (Departement van Basiese Onderwys, 2014a, bl. ix) van inhoud, onderrig, leeromgewings en assessering na gelang van individuele leerders se vlakke van funksionering, belangstellings en lewenskontekste (Departement van Basiese Onderwys, 2011, 2014a). Daarvolgens kan inhoud byvoorbeeld gedifferensieer word deur abstrakte inhoud te vereenvoudig, komplekse inhoud te kontekstualiseer en afwisseling te gebruik om voorsiening vir die uiteenlopende belangstellingsvelde en vlakke van funksionering van leerders te maak (Departement van Basiese Onderwys, 2011).

Onderrigdifferensiasie omvat weer die aanpassing, verandering en afwisseling van onderrigmetodiek, leermateriaal en leeraktiwiteite ten einde die kurrikuluminhoud op 'n toeganklike wyse vir alle leerders aan te bied (Departement van Basiese Onderwys, 2011; Nel, Nel, & Lebeloane, 2016<sup>21</sup>). Hierdie vorm van kurrikulumdifferensiasie stem ook ooreen met multivlakonderrig, soos voorgestel in verskeie riglyndokumente, waar onderrig so ontwerp word dat dit genoegsame verskeidenheid toelaat om die verskillende vlakke van funksionering van leerders in een klaskamer te akkommodeer (Departement van Basiese Onderwys, 2010, 2011). Die differensiasie van die leeromgewing wys op die belang daarvan om fisieke en psigososiale leerruimtes te skep wat leer kan bevorder en wat omgewingshindernisse wat leer beïnvloed, minimaliseer (Departement van Basiese Onderwys, 2011).

Gedifferensieerde assessering, in die vorm van vasgestelde assesseringsakkommodasies, tree gewoonlik in werking in assesseringskontekste waar die invloed van sekere hindernisse en uitdagings leerders kan verhoed om hulle kennis en vaardighede akkuraat te weer te gee (Departement van Basiese Onderwys, 2011; Venter, 2015b). Akkommoderende assesseringstrategieë, soos aangedui in die SIAO-beleid, wat die uitwerking van leerders se hindernisse in die assesseringsverband in aanmerking neem, kan daartoe bydra dat 'n geldige beeld van hulle akademiese bevoegdheid verkry kan word (Nel et al., 2016; Venter, 2015a). Volgens die leerondersteuningsprotokol kan assesseringstans aangepas word ten opsigte van tyd en skedule, die aanbieding- en responsformaat van assesseringsopdragte en die fisieke ruimte waar assesserings plaasvind (Venter, 2015c). Die SIAO-beleid noem 'n aantal assesseringsakkommodasies wat aan leerders toegestaan kan word om die uitwerking van hulle hindernisse in assesseringskontekste te minimaliseer (Departement van Basiese Onderwys, 2014a). Aangesien die klem lê op gelyke geleenthede vir alle leerders om hulle kennis en vaardighede weer te gee, is dit belangrik dat die standaard en geldigheid van assesserings nie deur

---

<sup>21</sup> Al drie die skrywers se name word hier en hierna gebruik om tussen die 2016-bronne te onderskei.

die toestaan van assesseringsakkommodasies onder verdenking geplaas moet word nie (Nel, Nel, & Lebeloane, 2016; Pepper, 2007). Tabel 2.2 bied 'n gekombineerde uiteensetting van die wyses waarop die assesseringsformate aangepas kan word, en die assesseringsakkommodasies wat in die SIAO-beleid beleid en die bylaag tot Omsendbrief 0011/2020 van die Wes-Kaapse Onderwysdepartement (WKOD) (2020) genoem word.

**Tabel 2.2***Aanpassings in Assesseringsformate en Gepaardgaande Assesseringsakkommodasies*

<b>AANPASSINGS IN ASSESSERINGSFORMATE</b>			
<b>TIPES ASSESSERINGSAKKOMMODASIES</b>			
Tyd/skeduleringsformaat	Aanbiedingsformaat	Responsformaat	Omgewingsformaat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekstra tyd</li> <li>• Ruspouses</li> <li>• Medikasie/voedsel-inname</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergrote drukstukke</li> <li>• Digitale opnames</li> <li>• Braille</li> <li>• Rekenaargebruik</li> <li>• Teks-na-stem</li> <li>• Voorlesing (lesers)</li> <li>• Gebaretaal (tolk)</li> <li>• Aanpassing van vrae</li> <li>• Voorsê</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenaargebruik</li> <li>• Transkribering van mondelinge assesserings (skrywers)</li> <li>• Transkribering van Braille en gebaretaal (skrywers)</li> <li>• Ondersteunings-tegnologie</li> <li>• Woordeboekgebruik</li> <li>• Video-opnames</li> <li>• Digitale opnames</li> <li>• Stem-na-teks</li> <li>• Akkommodasie vir handskrif</li> <li>• Akkommodasie vir spelling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afsonderlike lokaal</li> <li>• Persoonlike assistent</li> </ul>

*Bronne:* Departement van Basiese Onderwys, 2014a; Venter, 2015c; WKOD, 2020.

Besluitneming rakende die geskikste assesseringsakkommodasies vir leerders hang volgens Pepper (2007) af van die “relationship of the disability to the knowledge or skill being assessed” (bl. 7). Dit beteken dat die maatstaf waarvolgens die geskiktheid van assesseringsakkommodasies bepaal behoort te word, afhang van die meriete van elke individu se onderwysbehoefte (Venter, 2015b).

Gedifferensieerde assessering, in die vorm van assesseringsakkommodasies, het nougesette stipulasies omrede dit deur amptelike prosesse op distriks- en provinsiale vlak bestuur word (Venter, 2015a). Daarenteen onderskryf die ander vorme van kurrikulumdifferensiasie nie vaste onderwyspraktyke nie (Tomlinson, 2000; Wu, 2013). In die konteks van Suid-Afrika mag dit moontlik die gevoel van onsekerheid by onderwyslui oor hoe redelike ondersteuning in die klaskamer toegepas behoort te word, versterk.

#### **2.4.2.4 Teoretiese benaderings tot leer en onderrig**

Die invloed van kognitiewe, sosiaal-kognitiewe, inligtingprosesserings- en konstruktivistiese leerteorieë is vandag steeds in verskeie benaderings tot leer en onderrig merkbaar. Vanweë die alombekendheid van dié benaderings kan afgelei word dat dit ook sekere onderwysprosesse in die Suid-Afrikaanse VOO-klaskamer mag beïnvloed. Vervolgens word die belangrikste uitgangspunte van enkele benaderings wat op die redelike ondersteuning van leerders in die klaskamer betrekking mag hê, bespreek.

##### **2.4.2.4.1 *Steiering***

Gesteierde onderrig behels die deurtastende mediasie van leerinhoud wat mettertyd verminder word namate leerders dit bemeester (Lerner & Johns, 2012). Die uitgangspunt van die benadering is dat die inagnam van leerders se bestaande vlakke van funksionering die basis lê vir die aanleer van meer gevorderde leerinhoud en -prosesse (Donald et al., 2014; Lerner & Johns, 2012). Op so 'n manier kan 'n meer “powerful level of understanding” bereik word (Donald et al., 2014, bl. 112). Lerner en John (2012) en Rief en Heinburge (2006, soos aangehaal in Nel, Nel, & Lebeloane, 2016) verhelder enkele onderwyspraktyke wat op die beginsels van steiering gebaseer is:

- Die vereenvoudiging van inhoud (Deshler & Schumaker, 2006; Lerner & Johns, 2012)
- Die demonstrasie van prosesse (Lerner & Johns, 2012)
- Kognitiewe begeleiding en mediasie deur die onderwyser (Lerner & Johns, 2012; Rief & Heinburge, 2006, soos aangehaal in Nel, Nel, & Lebeloane, 2016)
- Die strukturering en organisering van inhoud (Lerner & Johns, 2012)

Verskeie nasionale onderwysriglyndokumente (kyk 2.4.2.2) moedig ook die gebruik van gesteerde onderwysprosesse in die ondersteuning van leerders in die klaskamer aan (Departement van Basiese Onderwys, 2009, 2010, 2011).

##### **2.4.2.4.2 *Skakeling tussen die Bekende en die Onbekende***

Die skep van doelbewuste verbindings tussen bekende en onbekende leerinhoud is 'n verdere kragtige meganisme wat leerders in meer gevorderde denkprosesse kan begelei (Donald et al., 2014). Die ‘venster’ waarin nuwe kennis en bestaande kennis ontmoet, kan gesien word as 'n kognitiewe sone wat leerders in hulle begripvormingsprosesse kan ondersteun (Nel & Nel, 2016) en ook hulle gemotiveerdheid om nuwe kennis te bemeester, kan versterk (Donald et al., 2014). Slegs enkele nasionale riglyndokumente verwys na die ondersteuningswaarde van die skakeling van nuwe kennis met leerders se bestaande verwysingsraamwerke (Departement van Basiese Onderwys, 2010).



#### **2.4.2.4.3 Direkte Onderrig**

Die direkte onderrig-benadering behels die ontwerp van onderrigprosesse en leermateriaal wat leerinhoud in 'n duidelike, logiese, ondubbelsinnige en opvolgende wyse aanbied (Glang et al., 2008; Lerner & Johns, 2012). In dié benadering word ook klem gelê op die nagaan van leerders se vordering en die korrigering van foutiewe kenniskonstruksies (Glang et al., 2008). Onderwyspraktyke wat met die direkte onderrig-benadering ooreenstem, word in enkele nasionale riglyndokumente vermeld (Departement van Basiese Onderwys, 2010, 2011).

#### **2.4.2.4.4 Begeleide Ontdekking**

Met begeleide ontdekking word die leerproses net so belangrik geag as die leerinhoud wat bemeester moet word (Nel & Nel, 2016) en hou daarom verband met Bruner se inligtingprosesseringsteorie (Donald et al., 2014) en Vygotsky se steieringsleer (Nel & Nel, 2016). Die benadering berus op die uitgangspunt dat leerders aktiewe agente in die konstruksie van kennis is, maar dat hulle eksplisiete en kundige begeleiding nodig om hulle kognitiewe en strategiese prosesse te rig (Donald et al., 2014; Mayer, 2004; Nel & Nel, 2016). Hoewel daar nie direk in die nasionale riglyndokumente na die begeleide ontdekking-benadering verwys word nie, word die waarde van begeleide onderwysprosesse wel in enkele gevalle gemeld (Departement van Basiese Onderwys, 2010, 2011).

#### **2.4.2.4.5 Aktiewe Leer**

Soos begeleide ontdekking, onderskryf aktiewe leer ook die sienswyse dat leerders aktiewe agente in hulle eie leerprosesse is (Nel & Nel, 2016). Volgens dié benadering kan leerders se kennisverwerwingsprosesse gestimuleer word deur hulle betrokkenheid by, deelname aan en belangstelling in die leerproses aan te moedig (Donald et al., 2014; Lerner & Johns, 2012; Nel & Nel, 2016). Onderwysprosesse wat met die aktieweleerbenadering verband hou, sal gevolglik steun op praktyke wat leerders se belangstellingsvelde en voorkennis in ag neem en genoegsame afwisseling bied (Lerner & Johns, 2012; Nel & Nel, 2016). Onderwyspraktyke wat leerders se belangstellingsvelde in die leerproses betrek, word in verskeie riglyndokumente aanbeveel (Departement van Basiese Onderwys, 2010, 2011).

#### **2.4.2.4.6 Leerstyle**

Die leerstylbenadering hou verband met die hoe leerders verkies om met kennis om te gaan (Mortimore, 2008, in Nel & Nel, 2016). Sekere leerders verkies byvoorbeeld om leerinhoud visueel

waar te neem en te internaliseer, terwyl ander aan ouditiewe of haptiese<sup>22</sup> modaliteite voorkeur gee (Nel & Nel, 2016). Leerders se voorkeure hou dikwels verband met hulle persoonlike sterkpunte en uitdagings wat inwerk op hulle vermoë om kennis akkuraat waar te neem en te verstaan (Nel & Nel, 2016). Onlangse navorsing het egter geen bewyse gevind dat die leerstylbenadering nie 'n effektiewe onderrig- en leerstrategie bied nie (Husmann & O'Loughlin, 2019; Kirschner, 2017; Rohrer & Pashler, 2012). Daar blyk wel wetenskaplike gronde te wees vir die gebruik van veelvoudige modaliteite wat die leerproses mag ondersteun (Willis, 2007). Nasionale riglyndokumente beveel deurgaans aan dat leerders se leerstyle in die onderrigproses in ag geneem word (Departement van Basiese Onderwys, 2009, 2010, 2011).

#### **2.4.2.4.7 Universele Ontwerp vir Leer (UOL)**

Die UOL-benadering en die neurowetenskaplike begronding daarvan is reeds in 2.2.3.3 bespreek. Tans word die gebruik van die UOL-raamwerk, as praktykstrategie om redelike ondersteuning aan leerders te bied, in een onderwysriglyndokument (Departement van Basiese Onderwys, 2009) en in die Witskrif oor die Regte van Persone met Gestremdhede aanbeveel (Departement van Maatskaplike Ontwikkeling, 2016).

#### **2.4.2.5 Die onderwyser**

In die klaskamerkonteks is dit hoofsaaklik die onderwyser wat die onderrigproses bestuur, onderrig bied, die vordering van leerders assesser, en pastorale en akademiese ondersteuning aan leerders bied (Landsberg & Matthews, 2016). Onderwysers het dus 'n direkte invloed in die ondersteuning wat aan leerders in die klaskamer gebied word. Dit mag verduidelik waarom leerders hulle onderwysers as een van die grootste bronne van ondersteuning in die klaskamer beskou (Bojuwoye et al., 2014).

Aan die teenkant blyk dat sekere kontekstuele faktore daartoe bydra dat onderwysers nie altyd in staat is om redelike ondersteuning aan leerders te bied nie. Verskeie faktore soos 'n tekort aan hulpbronne en groot leerdergroepe is reeds in hoofstuk 1 genoem. 'n Gebrek aan duidelike riglyne rakende redelike ondersteuning in die klaskamer kan ook onderwysers ontmoedig om die hindernisse en uitdagings wat leerders in klasverband ervaar, uit die weg te ruim. Aanvullend tot hoofstuk 1 mag verskeie faktore ook onderwysers in die VOO-klaskamer se gewilligheid om redelike ondersteuning aan leerders te bied, beïnvloed. Hoofsaaklik word onderwysers aanspreeklik gehou om komplekse en volumeryke kurrikulêre inhoude, kenmerkend van die hoër akademiese grade, binne vaste tydstoedelings en volgens nougesette kurrikulumvereistes te onderrig (Engelbrecht et al., 2015;

---

<sup>22</sup> Haptiese persepsie verwys volgens Lerner en Johns (2012) na die waarneem en begrip van inligting deur middel van tasting of beweging. 'n Haptiese modaliteit impliseer dus inligting wat verteenwoordig word in formate wat deur tasting of beweging waargeneem kan word.

Lerner & Johns, 2012; Nel, 2015). Suid-Afrikaanse onderwysers word dikwels in dié verband gemoniteer en geëvalueer (Van Wyk & Le Grange, 2017), wat hulle huiwering om hulle gevestigde onderwyspraktyk aan te pas, in perspektief stel. Hierdie faktor, asook die feit dat leerders in die VOO-fase nie meer skoolpligtig is nie (RSA, 1996b), mag insig bied in waarom die ‘redelike ondersteuning’ van ouer leerders dikwels minder as dié van hulle jonger eweknieë geprioritiseer word (vgl. Dreyer, 2008).

Die enkele stelselinvloede wat wel bespreek is, bied insig in die disharmonie tussen die leerondersteuningsprotokol en die werklike voorsiening van redelike ondersteuning aan leerders met inperkings, veral in die hoofstroomklaskamer. Dit bevestig tweedens ook ’n behoefte aan duidelike praktykstrategieë wat onderwysers in die VOO-klaskamer kan bemagtig om gelyktydig redelike ondersteuning én onderwys van hoë gehalte aan leerders te voorsien. In die volgende afdeling word onderwyspraktyke wat die potensiaal het om aan leerders onderwys van goeie gehalte en leerondersteuning te bied, ondersoek.

## **2.5 PROKSIMALE PROSESSE: ONDERSTEUNENDE ONDERWYSPRAKTYKE**

Interaksie, oftewel proksimale prosesse, tussen leerders en die leerkonteks blyk ’n groter invloed op akademiese prestasie te hê as wat intelligensie, voorkennis en agtergrond het (Vieluf et al., 2012). Dit bevestig die belang van effektiewe onderwysprosesse, in die vorm van onderwyspraktyke, in leerders se akademiese vordering en ontwikkeling (Deshler & Schumaker, 2006; Deshler et al., 2001).

Cook-Sather (2002) waarsku dat prosesse wat daarop gerig is om ondersteuning aan bepaalde bevolkingsgroepe te bied, nie die insette van daardie groepe moet ignoreer nie. Cook-Sather (2002), asook Schelly et al. (2011), voer verder aan dat navorsingstudies wat daarop gerig is om die perspektiewe van leerders te betrek, ’n effektiewe strategie bied om die onderwysprofessie te verryk.

Die waarde wat leerders aan onderwyspraktyke heg, is as ’n bepalende maatstaf gebruik om onderwyspraktyke vir insluiting in die literatuurstudie te identifiseer. Hierdie afdeling fokus eerstens op die perspektiewe van Suid-Afrikaanse en globale leerders, met en sonder inperkings, rakende ondersteunende onderwyspraktyke. Daarna word die ondersteuningswaarde wat dié betrokke praktyke vir leerders met fisieke inperkings en spesifieke leerinperkings mag inhou, vanuit ’n algehele literatuurbasis verken.

### **2.5.1 Perspektiewe van Suid-Afrikaanse Leerders**

Daar is betreklik min gepubliseerde navorsing wat Suid-Afrikaanse leerders se perspektiewe rakende ondersteunende onderwyspraktyke in skoolverband ondersoek. ’n Studie deur Bojuwoye et al. (2014), bring egter die perspektiewe van Suid-Afrikaanse leerders in ’n hoofstroom-skoolkonteks na die

voorgond. Hoewel hulle studie nie op leerders met inperkings alleenlik fokus nie, het die deelnemers aan hulle studie die volgende praktyke as ondersteunend ervaar:

- Begeleiding om inligting in inligtingsbronne, soos handboeke, te ontsluit
- Die skep van uitgebreide onderriggeleenthede
- Die voorsiening van geskikte leermateriaal
- Begeleiding in die ontwikkeling van studievoordighede
- Portuurleer
- Onderwysers wat leerders motiveer en ondersteun
- Die vergunning van assesseringsakkommodasies soos ekstra tyd in sekere vakgebiede

### **2.5.2 Wêreldwye Perspektiewe van Leerders**

Wêreldwyd is 'n aantal studies gepubliseer wat lig op leerders se perspektiewe rakende ondersteunende onderwyspraktyke werp. Verskeie van hierdie praktyke is op die UOL-raamwerk geskoei, soos in afdeling 2.6 gesien kan word. Onderwyspraktyke wat leerders met en sonder inperkings ondersteund vind, kan soos volg uit die onderskeie studies saamgevat word:

- Konkrete, duidelike, dog bondige fasilitering van kennis (Black et al., 2015; Griful-Freixenet et al., 2017; Lawler, Chen, & Venso, 2007)
- Gestruktureerde onderwysprosesse (Griful-Freixenet et al., 2017; Lawler et al., 2007)
- Die nagaan van vordering en terugvoer (Black et al., 2015; Griful-Freixenet et al., 2017; Lawler et al., 2007)
- Alternatiewe en multimodale aanbiedingsformate van inhoud (Black et al., 2015; Griful-Freixenet et al., 2017; Lawler et al., 2007)
- Interaktiewe onderwysprosesse (Abell et al., 2011; Black et al., 2015; Griful-Freixenet et al., 2017)
- Onderwyspraktyke wat affektiewe betrokkenheid of belangstelling aanmoedig (Abell et al., 2011; Griful-Freixenet et al., 2017)
- Onderwysers wat 'n ondersteunende leerklimaat skep (Griful-Freixenet et al., 2017)
- Die voorsiening van toeganklike leerruimtes (Black et al., 2015)

- Akkommoderende praktyke soos ekstra tyd, aangepaste onderwysprosedures en leermateriaal (Abell et al., 2011; Black et al., 2015; Griful-Freixenet et al., 2017)
- Onderwyspraktyke wat op die gebruik van ondersteuningstechnologie steun (Black et al., 2015)
- Ondersteuning van selfregulerende prosesse (Abell et al., 2011; Griful-Freixenet et al., 2017)

Die onderwyspraktyke geïdentifiseer in 2.5.1 en 2.5.2 is as basis gebruik om die bespreking van onderwyspraktyke wat leerders met inperkings mag ondersteun, te struktureer. Die praktyke het verder bygedra tot die samestelling van die onderhoudsgidse vir die individuele en fokusgroeponderhoude.

### **2.5.3 Onderwyspraktyke wat Leerders met Inperkings mag Ondersteun**

In die vorige onderafdelings is sekere onderwyspraktyke verhelder wat leerders met en sonder inperkings in die klaskamer ondersteun. Hierdie praktyke mag potensiële waarde vir leerders met fisieke inperkings en spesifieke leerinperkings inhou. Ek wil nie voorhou dat die onderstaande bespreking 'n allesomvattende insig in onderwyspraktyke wat leerders mag ondersteun, bied nie. Dit kan eerder gesien word as 'n wetenskaplik gegronde vertrekpunt om die verskynsels relevant tot vraag 1 te verken.

#### **2.5.3.1 Effektiewe fasilitering van kennis**

Die literatuur wys daarop dat onderwyspraktyke wat kennis op 'n duidelike, verhelderende wyse bemiddel en steier, leerders met spesifieke leerinperkings en leerders in die algemeen ten opsigte van begripsvorming (Dednam & Du Plessis, 2016; Donald et al., 2014; Lerner & Johns, 2012) mag ondersteun. Daarmee saam ondersteun die vereenvoudiging van konsepte en taalstrukture leerders in die bemeestering van abstrakte kenniseenhede (Dednam & Du Plessis, 2016; Departement van Basiese Onderwys, 2010; Lerner & Johns, 2012). Die genoemde praktyk mag dus veral ondersteuning bied aan leerders met spesifieke leerinperkings wat dikwels uitdagings in die waarneming en prosessering van inligting ervaar (APA, 2013).

Hoewel leerders met fisieke inperkings nie noodwendig uitdagings met hulle kennisverwerwingsprosesse ervaar nie (Krüger & Botha, 2016), mag die algehele ondersteuningswaarde van die genoemde onderwyspraktyke ook vir dié leerdergroep algehele voordeel inhou. Die nasionale riglyndokumente van die Departement van Basiese Onderwys verwys

meermale na verskeie van die praktyke wat in die onderafdeling genoem is (Departement van Basiese Onderwys, 2009, 2010; 2011).

### **2.5.3.2 Uitgebreide onderriggeleenthede**

Hoewel in die studie van Bojuwoye et al. (2014) melding gemaak word van die waarde van uitgebreide onderriggeleenthede in die vorm van ekstra klasse, voorsien hulle nie verdere konteks om die konsep beter te verstaan nie. Die literatuur wys egter daarop dat die oorhoofse doel met uitgebreide onderriggeleenthede nie is om nuwe kennis aan leerders te bied nie, maar om kenniseenhede te herhaal, te hersien, en om onderrig aan te vul (Prinsloo, 2008; Selamat et al., 2012). Wetenskaplike gronde bestaan vir die ondersteuningswaarde daarvan om leerders herhaaldelik aan leerinhoud bloot te stel, omrede dit die brein se vermoë om dit te onthou, bevorder (Willis, 2007). Nasionale riglyndokumente verwys nie direk na die ondersteuningswaarde van uitgebreide onderriggeleenthede nie, maar beveel wel praktyke aan wat kenniseenhede herhaal (Departement van Basiese Onderwys, 2010; 2011).

### **2.5.3.3 Gestruktureerde kennisfasilitering**

Na aanleiding van die hindernisse en meegaande uitdagings wat leerders met spesifieke leerinperkings ervaar, soos in 2.3.2 bespreek, mag leerders geneig wees om in hulle leerprosesse op oneffektiewe strategieë te steun (Lerner & Johns, 2012). Onderwyspraktyke wat onderwysprosesse struktureer mag daarom veral dié leerdergroep ondersteun. Struktuur kan byvoorbeeld voorsien word deur die groepering (“chunking”) en verheldering van kerninhoud wat leerders veral ten opsigte van die internalisering en terugvoer van kennis kan ondersteun (Willis, 2007). Een riglyndokument verwys na die waarde van praktyke wat leerders in die genoemde wyses kan ondersteun (Departement van Basiese Onderwys, 2010).

### **2.5.3.4 Die nagaan van vordering en terugvoer**

Die nagaan van vordering en effektiewe terugvoer, wat dikwels in die literatuur as samehangende prosesse beskou word (vgl. Fuchs & Fuchs, 2005), mag leerders in die vestiging van korrekte kennisstrukture ondersteun (Swanson & Deshler, 2003). Leerders wat uitdagings in die akkurate waarneming en begrip van inligting ondervind en daarom die risiko loop om kennis foutief te konstrueer, kan dus ondersteun word deur onderwyspraktyke wat hulle vordering nagaan en daarop terugvoer gee.

Aan die teenkant wys navorsers soos Gamlem en Smith (2013) daarop dat terugvoer nie in alle gevalle in goeder trou deur leerders ontvang word nie en dat dit nie noodwendig gebruik word om bestaande kennisstrukture te hersien nie. Die literatuur dui egter oorwegend aan dat hierdie praktyke leerders se

motivering in die leerproses positief mag beïnvloed (Gamlem & Smith, 2013; Brainerd, 1972, soos aangehaal in Mayer, 2004). Effektiewe terugvoer as ondersteuningsmeganisme word in twee nasionale riglyndokumente genoem (Departement van Basiese Onderwys, 2010; 2011).

#### **2.5.3.5 Begeleiding in die ontwikkeling van studievoordigheid**

Volgens Bojuwoye et al. (2014) se studie vind leerders begeleiding in die aanleer van studievoordigheid ondersteunend. Verdere literatuur geraadpleeg dui ook aan dat studiebegeleiding leerders in die leerproses mag ondersteun (Fleming, 2002; Roeck, 2001). Begeleiding in dié verband mag veral van waarde wees vir leerders wat dit uitdagend ervaar om kennis te organiseer en wat van leerprosesse wat minder effektief is, gebruik maak. Net in een nasionale riglyndokument word aanbeveel dat onderwysers leerders in die ontwikkeling van studievoordigheid moet begelei (Departement van Basiese Onderwys, 2010).

#### **2.5.3.6 Alternatiewe en multimodale aanbiedingsformate**

Die literatuur verwys gunstig na die gebruik van alternatiewe formate vir die aanbieding van leerinhoud. Verla die ondersteuningswaarde van visuele ondersteuningsmiddele in die leerproses word meermale in die literatuur vermeld. Voorbeelde hiervan sluit in

- beeldmateriaal (prente en foto's) (Firat, 2017; Petheram et al., 2011; Shabiralyani et al., 2015);
- inligtingsgrafika (Gallagher et al., 2017); en
- strategies ontwerpde tekste deur die gebruik van agtergrondkleur, lettertipes en lettergroottes (Kress & Van Leeuwen, 1996).

Visuele ondersteuningsmiddele mag verla leerders met spesifieke leerinperkings baat, aangesien dit 'n alternatief bied vir die waarneming van teks wat op leeshindernisse toegespits is. Leerders met spesifieke leerinperkings mag ook baat vind by praktyke wat teksryke inhoud omskakel na aanbiedingsformate wat ouditief (Dednam & Du Plessis, 2016; Silver-Pacuilla & Fleischman, 2006; Young et al., 2019) of deur tastering en beweging waargeneem kan word<sup>23</sup> (Dednam & Du Plessis, 2016). Die gebruik van alternatiewe modaliteite om kennis te verteenwoordig mag leerders ook ten opsigte van aandagspan, begripsvorming en die vaslê van kennis ondersteun (Dednam & Du Plessis, 2016; Wellington & Stackhouse, 2011).

---

<sup>23</sup> Met ander woorde, wat hapties-perseptueel waargeneem kan word



Leerders met spesifieke leerinperkings (Lerner & Johns, 2012) en leerders in die algemeen (Willis, 2007) kan ook ondersteun word deur die gelyktydige blootstelling aan multimodale aanbiedingsformate. Volgens Willis (2007) kan blootstelling aan inligting deur die insluiting van verskillende sinuie sekere neurokonneksies in die brein wat die mens se vermoë om inligting te onthou, bevorder. Die literatuur verwys in die onderrigkonteks daarna as multisensoriese onderrig (Heimborge, 2006, in Makoelle, 2014). Die algehele ondersteuningswaarde van die gelyktydige blootstelling aan kenniseneenhede deur middel van verskillende metodes van aanbieding beteken dat dit potensieel ook voordele vir leerders met fisieke inperkings mag inhou.

In die algemeen blyk dat metodes van aanbieding wat van alternatiewe en multimodale aanbiedingsformate gebruik maak om leerders perseptueel te ondersteun, hulle in die waarneming én begrip van inligting ondersteun. Verskeie nasionale riglyndokumente verwys na die waarde daarvan om inhoude in formate wat meer toeganklik vir leerders is, oor te dra, maar maak in 'n mindere mate melding van die waarde van multimodale aanbiedingsformate of multisensoriese onderrigpraktyke (Departement van Basiese Onderwys, 2009, 2010; 2011).

#### **2.5.3.7 Interaktiewe onderwysprosesse**

In die literatuur blyk dit dat onderwyspraktyke wat interaktiewe leerprosesse aanmoedig, vir leerders in die algemeen (Lu et al., 2010; Rands & Gansemer-Topf, 2017) en ook vir leerders met inperkings (Carter & Kennedy, 2006) ondersteuningswaarde het. Volgens Lu et al. (2010), Miles (2019) en Rands en Gansemer-Topf (2017) dra interaktiewe onderwysprosesse soos klasbesprekings veral tot leerders se gunstige en genotvolle beleving van die leerproses by.

Lu et al. (2010) beskou ook portuurleer as 'n belangrike komponent van interaktiewe leer. Volgens die literatuur het portuurleer die voordeel dat dit leerders se begripvormingsprosesse, motiveringsvlakke en gewilligheid om aan die leerproses deel te neem, verhoog (Gamlem & Smith, 2013; Slavin, 2014; Stigmar, 2016). Carter en Kennedy (2006) verhelder egter die waarde van portuurleer vir leerders met inperkings deur aan te voer dat dit hulle in die bemeestering van uitdagende kurrikuluminhoud ondersteun en hulle belangstelling in die leerproses kan aanmoedig. Een nasionale riglyndokument verwys na die waarde van interaktiewe onderrigpraktyke, terwyl twee riglyndokumente die sinvolle gebruik van portuurleer aanbeveel (Departement van Basiese Onderwys, 2010; 2011).

#### **2.5.3.8 Onderwyspraktyke wat affektiewe betrokkenheid en belangstelling aanmoedig**

In ooreenstemming met die aktieweleerbenadering wys die literatuur op die ondersteuningswaarde van onderwyspraktyke wat leerders se belangstelling of affektiewe betrokkenheid in die leerproses



aanmoedig. Verskeie internasionale outeurs verhelder ook die noue verband tussen betrokkenheid, belangstelling, aandagspan, begripsvorming en motiveringsvlakke in die leerproses (Ainley & Ainley, 2011; Brewe et al., 2012; Klem & Connell, 2004; Lu et al., 2010). Leerders met spesifieke leerinperkings, wat dikwels meegaande uitdagings ten opsigte van aandagspan ondervind (APA, 2013), mag veral waarde vind in onderwyspraktyke wat belangstelling wek en affektiewe betrokkenheid aanmoedig. Ook leerders met fisieke inperkings wat uitdagings met aandagspan ondervind, mag daardeur ondersteun word. Volgens Laird et al. (2008) kan praktyke wat belangstelling en affektiewe betrokkenheid aanmoedig, ook 'n gunstige uitwerking hê op die deursettingsvermoë van leerders wat uitdagings in die leerproses ervaar. Twee nasionale riglyndokumente verwys na die ondersteuningswaarde daarvan om leerders se belangstelling in die leerproses aan te moedig (Departement van Basiese Onderwys, 2010; 2011).

#### **2.5.3.9 Voorsiening van toeganklike leerruimtes**

Klaskamerleerruimtes kan dikwels hindernisse en uitdagings vir leerders in die leerproses skep (Departement van Basiese Onderwys, 2011). Dit verg dus doelbewuste insette van onderwysers om die hindernisse en uitdagings wat leerders in die leerruimte mag ervaar, so ver as moontlik te minimaliseer (Departement van Basiese Onderwys, 2011).

Die fisieke uitleg van die klaskamer is 'n manier om die leerruimte meer toeganklik vir leerders te maak. Deur byvoorbeeld breër, voldoende spasies in die klaskamer in te ruim, kan die onafhanklike beweeglikheid van leerders wat rolstoele gebruik in die klasruimte bevorder word (Darrow, 2008; Krüger & Botha, 2016). Hoe en waar leerders met fisieke inperkings in die klasruimte geposisioneer is, kan verder tot hulle funksionering en deelname in die klas bydra (Engel & Konefsky, 1990). Die voorsiening van geskikte sitplekposisies kan voorts as 'n strategie gebruik word om irrelevante stimuli te minimaliseer en sodoende leerders se aandagspan ondersteun (Darrow, 2008). Die oordeelkundige toewysing van geskikte sitplekposisies kan 'n bykomende voordeel vir leerders met spesifieke leerinperkings inhou (Soukup et al., 2007), asook vir enige ander leerders wat uitdagings met aandagspan ervaar.

#### **2.5.3.10 Akkommoderende praktyke**

Akkommoderende onderwyspraktyke het te make met aanpassings wat aan die leerproses gemaak kan word om leerders wat leerhindernisse ervaar, te ondersteun om akademies suksesvol te kan vorder (Bowen & Rude, 2006). In 'n sekere sin kan al die onderwyspraktyke in die voorafgaande onderafdelings as akkommoderende praktyke beskou word wat met die filosofie van kurrikulumdifferensiasie verband hou. In die betrokke afdeling word die fokus egter geplaas op *addisionele* akkommoderende praktyke wat leerders met inperkings ten opsigte van hulle werkspoed,

fisieke funksionering en prosessering kan ondersteun (Dednam & Du Plessis, 2016; Krüger & Botha, 2016; Venter, 2015c).

Wanneer die omvang van leerders se fisieke en spesifieke leerinperkings tot 'n stadige werk-, funksionering- en prosesseringspoed en aandagspanuitdagings bydra, mag hulle baat vind by onderwysprosesse wat ekstra tyd aan hulle bied om take, aktiwiteite en assesserings te voltooi (Dednam & Du Plessis, 2016; Uys, 2016; Venter, 2015c). Ek is van mening dat die betrokke vorm van akkommodasie ook veral leerders met fisieke inperkings wat dikwels fisieke uitputting in klaskamer mag ervaar (vgl. Maher et al., 2015), mag ondersteun. In aansluiting daarby kan take en aktiwiteite wat verminderde fisieke insette vereis, ontwerp word om sodanige hindernisse die hoof te bied (Krüger & Botha, 2016).

Leerders wat spesifieke leerinperkings ondervind, kan ondersteun word deur take en aktiwiteite wat ontwerp is om lees- en skryfinsette te verminder (Dednam & Du Plessis, 2016). Vir beide groepe kan ook verdere akkommodasie-toegewings ooreenkomstig met hulle hindernisse gemaak word, byvoorbeeld om leerders toe te laat om skriftelike opdragte te dikteer, op 'n rekenaar te voltooi, of van hulpmiddels soos sakrekenaars<sup>24</sup> gebruik te maak (Nel, Nel, & Lebeloane, 2016). Laastens kan aanpassings aan reeds beskikbare hulpbronne en leermateriaal aangebring word om dit meer akkommoderend vir leerders met inperkings te maak. Leerders met spesifieke leerinperkings mag byvoorbeeld baat vind by aangepaste leermateriaal wat kennis struktureer en komplekse begrippe en taal vereenvoudig (Dednam & Du Plessis, 2016; Lerner & Johns, 2012), terwyl aangepaste lessenaarhoogtes en skryfstoerusting leerders met fisieke inperkings se funksionering in die klaskamer mag akkommodeer (Copley & Ziviani, 2004; Hemmingsson et al., 2009).

Die Departement van Onderwys is daarvan bewus dat rigiede tydstoedelings en voorskriftelike kurrikulumvereistes stelselhindernisse is wat inbreuk op die ondersteuning van leerders kan maak. Hulle beveel derhalwe aan dat oordeelkundige tydtoegewings en aanpassings aan leermateriaal volgens die behoeftes van die leerders gemaak word (Departement van Basiese Onderwys, 2010, 2011; Departement van Onderwys, 2001). In assesseringskontekste moet ekstra tyd en aangepaste assesseringsformate egter amptelik goedgekeur word<sup>25</sup> (Venter, 2015a). Soos in die geval van gedifferensieerde assesseringspraktyke, moet akkommoderende praktyke volgens hindernisse wat die *individue* ervaar, ontwerp en toegepas word.

---

<sup>24</sup> Wanneer hindernisse in wiskunde of getalbegrip ondervind word.

<sup>25</sup> Sien 2.4.2.3.

### **2.5.3.11 Onderwyspraktyke wat op die gebruik van ondersteuningstechnologie steun**

Om die bespreking gefokus te hou, is slegs op die gebruik van enkele hulpbronne wat die hindernisse wat leerders met inperkings in die leerproses daadwerklik aanpak, gefokus. Onderwyspraktyke wat van tegnologiese hulpbronne gebruik maak, kan as 'n effektiewe strategie dien om sekere hindernisse wat leerders in die leerproses ondervind, te verminder (Young et al., 2019). Die waarde van tegnologie lê eerstens daarin dat die aanbiedingsformate van inligting gemaklik na alternatiewe formate kan verander (Hitchcock et al., 2002) om leeshindernisse te akkommodeer (kyk 2.5.3.6). Tweedens kan ondersteuningstechnologie sinvol gebruik word om skryfondersteuning aan leerders met inperkings te bied (Hemmingsson et al., 2009). Ondersteuningstechnologie wat byvoorbeeld lees- en skryfondersteuning aan leerders bied, sluit onder meer speltoetsers, dikteringstechnologie (Dednam & Du Plessis, 2016; Simpson et al., 2009) en teks-tot-leestegnologie (Stodden et al., 2012; Young et al., 2019) in. Volgens die literatuur kan leerders met spesifieke leerinperkings (Simpson et al., 2009; Stodden et al., 2012; Young et al., 2019) én leerders met fisieke inperkings (Gibson et al., 2012; Krüger & Botha, 2016) by die gebruik van ondersteuningstechnologie baat vind. Desmond et al. (2018), Simpson et al. (2009) en Uys (2016) skryf dit daaraan toe dat dit hulle akademies mag ondersteun, hulle produktiwiteit mag verhoog, en hulle onafhanklikheid en deelname aan die leerproses mag bevorder. Die gebruik van tegnologiese hulpbronne ter ondersteuning van leerders wat leerhindernisse ervaar, word hoofsaaklik in die konteks van assesseringsakkommodasies in die SIAO-beleid genoem (Departement van Basiese Onderwys, 2014a).

### **2.5.3.12 Ondersteuning van selfregulerende prosesse**

Ebersöhn en Eloff (2006) is van mening dat effektiewe selfregulering gunstig tot leerders se algehele welstand en akademiese vordering kan bydra. Fuchs en Fuchs (2005) voer aan dat praktyke wat leerders met inperkings ten opsigte van selfregulering begelei, ook hulle probleemoplossingsvaardighede kan verskerp. Onderwyspraktyke wat hiermee verband hou, sluit byvoorbeeld gesteierde begeleiding in die hantering van emosies, persoonlike doelwitstelling en (self) reflekerende aktiwiteite in (CAST, 2018b). Die ondersteuning van selfregulerende prosesse mag veral vir leerders met spesifieke leerinperkings, wat dit somtyds uitdagend mag vind om emosies en gedrag op 'n gepaste wyse te bestuur (Dednam & Du Plessis, 2016; Lerner & Johns, 2012), waarde inhou.

### **2.5.3.13 Die skep van bemoedigende onderwyser-leerdersverhoudings**

Bojuwoye et al. (2014) verwys na die belang van gunstige onderwyser-leerdersverhoudings en hoe dit tot leerders se motivering en beleving van ondersteuning bydra. Black et al. (2015) vind dat die gevolglike vrymoedigheid van leerders om hulle onderwysbehoeftes met hulle onderwysers te deel

leerders se affektiewe belangstelling in die leerproses kan bevorder. Bojuwoye et al. (2014) voeg by dat leerders in 'n positiewe onderwyser-leerdersverhouding ook groter vertroue in hulle onderwysers het. Die bemoeienis wat onderwysers met die onderwyser-leerdersverhouding maak, mag veral betekenisvol wees vir leerders wat hindernisse ondervind en somtyds in die leerproses ontmoedig voel (Krüger & Smith, 2016; Lerner & Johns, 2012).

Volgens Bojuwoye et al. (2014) hou alle vorme van ondersteuning wat tot die sukses van leerders met inperkings in akademiese kontekste kan bydra, onderling verband. Hieruit kan afgelei word dat 'n ongebalanseerde fokus op alleenlik een vorm van ondersteuning nie noodwendig aan alle leerders in die klaskamer 'redelike ondersteuning' bied nie.

#### **2.5.4 Perspektiewe van Leerders Rakende Die UOL-raamwerk**

Studies wat die perspektiewe van leerders<sup>26</sup>, met of sonder inperkings, rakende die UOL-raamwerk direk verken het, wys daarop dat die raamwerk oorwegend as ondersteunend beskou word (Abell et al., 2011; Griful-Freixenet et al., 2017; Schelly et al., 2011). Leerders reken dat die raamwerk in geheel vir hulle belangstellingsvelde, werkspoed, leervoorkeure en vlakke van funksionering voorsiening maak (Abell et al., 2011). Daarmee saam reken leerders ook dat die UOL-raamwerk hulle betrokkenheid in die leerproses aanmoedig en gunstig tot die ontwikkeling van hulle ondersoekvaardighede bydra. 'n Studie deur Black et al. (2015) soortgelyk aan hierdie studie het ook verskeie raakpunte tussen leerdergeïdentifiseerde ondersteunende onderwyspraktyke en die UOL-raamwerk geïdentifiseer. Die belangrikste bevindinge van die navorsingstudies word in die volgende paragrafe uitgelig.

Griful-Freixenet et al. (2017) en Abell et al. (2011) het in hulle onderskeie navorsingstudies gevind dat leerders hoofsaaklik die UOL-beginsel van 'skep van veelvoudige betrokkenheidsmetodes' ondersteunend vind. Griful-Freixenet et al. (2017), asook Black et al. (2015), wat die perspektiewe van leerders met inperkings betrek het, het ook gevind dat leerders baat vind by praktyke wat leermateriaal in alternatiewe formate aanbied en verskillende opsies aan leerders bied in hoe hulle uitdrukking aan kennis kan gee. Black et al. (2015) het bykomend gevind dat leerders met inperkings veral waarde heg aan aangepaste en akkommoderende onderwysprosesse wat met die UOL-raamwerk ooreenstem. Aangesien dit hulle kwellings oor toeganklikheidskwessies verminder, bly hulle fokus eerder op die leerproses gerig.

Leerders vind egter nie noodwendig alle UOL-beginsels en -riglyne ewe ondersteunend nie. Sommige praktyke word selfs deur leerders as leerverhinderend beskou (Griful-Freixenet et al., 2017). Griful-

---

<sup>26</sup> Dit sluit die perspektiewe van skoolgaande leerders en hoërsonderwysstudente in.

Freixenet et al. (2017) beklemtoon daarom die oordeelkundige implementering van die raamwerk. Nietemin wys die navorsing oorwegend op die algehele ondersteuningswaarde van die raamwerk vir leerders met inperkings. In hoe 'n mate die raamwerk leerders met inperkings in die Suid-Afrikaanse klaskamer mag ondersteun, word in die volgende afdeling ondersoek.

## **2.6 GESKIKTHEID VAN DIE UOL-RAAMWERK IN SUID-AFRIKA**

Opmerkbare leemtes wat tydens die skryf van hierdie studie in die literatuur rakende die invloed, effektiwiteit en uitvoerbaarheid van die UOL-raamwerk in die breë Suid-Afrikaanse skoolkonteks ervaar is, het dit moeilik gemaak om die potensiele waarde van die raamwerk in 'n plaaslike verband te bepaal. Enkele outeurs wys op die potensiele waarde van die UOL-raamwerk om skoolgaande leerders en selfs hoëronderwysstudente in Suid-Afrika te ondersteun (Leibowitz & Bozalek, 2015; Lynner-Cleophas, 2016). Twee studies wat die UOL-raamwerk in 'n plaaslike skoolkonteks ondersoek het, het die volgende bevindinge bekendgemaak:

- Die UOL-raamwerk mag 'n effektiewe pedagogiese strategie bied om leerders in Suid-Afrika in die leerproses te ondersteun (Dalton et al., 2012; Song, 2016).
- Die raamwerk mag gunstig tot die implementering van insluitende onderwys in Suid-Afrika bydra (Dalton et al., 2012).
- Onderwysers wat aan die studie van Dalton et al. (2012) deelgeneem het, reken dat die UOL-raamwerk sinvol in die Suid-Afrikaanse verband gebruik kan word om kurrikulumdifferensiasie toe te pas.
- Verskeie Suid-Afrikaanse onderwysers maak reeds gebruik van praktyke wat met die UOL-raamwerk ooreenstem, sonder dat hulle noodwendig van die raamwerk kennis dra (Song, 2016).
- Armoedegeteisterde skoolkontekste in Suid-Afrika met tekorte aan tegnologiese en ander tipes hulpbronne bemoeilik die implementering van UOL-gebaseerde praktyke. (Song, 2016).
- Daarenteen reken ander outeurs dat tegnologies ongesofistikeerde ondersteuningsmiddels wat volgens die UOL-beginsels en –riglyne ontwerp is, soortgelyke ondersteuning as die gebruik van gevorderde tegnologie kan bied (Dalton et al., 2012).

As pedagogiese praktykstrategie blyk die UOL-raamwerk teoreties belowende waarde vir die Suid-Afrikaanse skoolkonteks in te hou. Die genoemde studies wys eerstens op 'n versoenbaarheid tussen kurrikulumdifferensiasie en die UOL-raamwerk. Met ander woorde, onderwyspraktyke wat op die

UOL-raamwerk geskoei is, kan as sinvolle strategie deur onderwysers gebruik word om kurrikulumdifferensiasie toe te pas. Aangesien pogings sedert 1994 om redelike ondersteuning aan leerders met inperkings in die hoofstroomverband te voorsien, nie voldoende vordering getoon het nie (Donohue & Bornman, 2014), kan die UOL-raamwerk duidelike praktykgerigte riglyne bied om redelike ondersteuning aan leerders met inperkings in hoofstroomskole te bied. Die klem wat die raamwerk egter op die gebruik van tegnologie en ander hulpbronne plaas, mag wel uitdagings bied wat die geskiktheid van die raamwerk in Suid-Afrika twyfelagtig maak.

## **2.7 BEVESTIGING VAN DIE NAVORSINGSRASIONAAL**

Die literatuurstudie het sekere kwessies na vore gebring wat die uitvoer van hierdie studie regverdig het. Die literatuurstudie het aangetoon dat in Suid-Afrika 'n wesenlike behoefte bestaan aan groter duidelikheid rakende onderwyspraktyke wat redelike ondersteuning aan leerders met inperkings in die gewone hoofstroomklaskamer kan bied. Dit vind aansluiting by Morningstar et al. (2017) se aanbeveling dat volgehoue navorsing oor praktyke wat leerders met inperkings in die klaskamer ondersteun, nie uitgedien is nie. Deur die studie uit te voer, reageer ek as die navorser van hierdie studie dus op hulle aanbeveling – dog in 'n Suid-Afrikaanse konteks.

Die literatuur ondersteun ook die siening dat UOL-raamwerkgebaseerde praktyke globaal effektiewe ondersteuning aan leerders met en sonder inperkings in die leerproses bied en dat leerders dit ook hoofsaaklik ondersteunend ervaar. In hoe 'n mate die UOL-raamwerk effektiewe ondersteuning aan leerders in 'n lewenswerklike Suid-Afrikaanse konteks mag bied, is tot dusver in 'n beperkte mate ondersoek. Soos in hoofstuk 1 aangedui, regverdig die geïdentifiseerde navorsingsleemte dus die uitvoering van hierdie studie.

Vanuit die literatuurstudie kan afgelei word dat daar 'n mate van ooreenstemming is tussen onderwyspraktyke wat leerders as ondersteunend beskou en UOL-raamwerkgebaseerde praktyke. 'n Ondersoek na raakpunte tussen onderwyspraktyke wat Suid-Afrikaanse leerders ondersteunend ervaar en die UOL-raamwerk kan toekomsgerigte insig bied oor die geskiktheid van die raamwerk vir die Suid-Afrikaanse onderwyskonteks. Verder vind dit ook aansluiting by Hartmann (2015) se aanbeveling dat die skakeling tussen ondersteunende onderwyspraktyk en die UOL-raamwerk in toekomstige studies voortgesit word.

In aansluiting tot die navorsingsrasionaal uiteengesit in hoofstuk 1, wys die literatuurstudie in hoofstuk 2 op die belangrikheid daarvan om die perspektiewe van leerders rakende hulle belewing van die effektiwiteit van onderwysprosesse wat op hulle gerig is, te betrek. Volgens Kramer et al. (2012) mag leerders met inperkings dit ook bemagtigend ervaar wanneer hulle insette oor bepaalde onderwyspraktyke verlang word. Dit mag hulle motiveer om probleemoplossend oor hulle

onderwysbehoefte in die klaskamerkonteks na te dink. In hierdie huidige studie is die leerders self beskou as die belangrikste bate wat die onderwyspraktyk kon toelig.

## **2.8 OPSOMMING**

Hoofstuk 2 het gefokus op die teoretiese en literêre invalshoeke wat gebruik is om die navorsingsonderwerp te verken. Die hoofstuk is ingelei deur 'n uiteensetting van die modelle, benaderings en raamwerke wat deel van die teoretiese raamwerk vorm. Daaropvolgend is die stelsels en kontekste wat tot beter begrip van ondersteunende onderwyspraktyke bydra, bespreek. Die aard van onderwysondersteuning, vanuit die perspektiewe van leerders en verbandhoudende literatuur, is voorts verken. Dit is gevolg deur 'n bespreking van enkele plaaslike studies wat verslag gedoen het oor die potensiële waarde van die UOL-raamwerk in Suid-Afrika. Laastens is die hoofstuk afgesluit deur die navorsingsbehoefte wat die studie geregverdig het, te bevestig.

## **HOOFSTUK 3:**

### **NAVORSINGSONTWERP EN METODOLOGIESE KEUSES**

#### **3.1 INLEIDING**

Science is the attempt to make the chaotic diversity of our sense-experience correspondent to a logically uniform system of thought. In this system, single experiences must be correlated with the theoretic structure in such a way that the resulting coordination is unique and convincing. (Einstein, 1940, bl. 487, soos aangehaal in Rubin & Babbie, 2016, bl. 340)

Deur goeie navorsing kan 'n geldige en betroubare weerspieëling van die werklikheid verkry word (McMillan & Schumacher, 2010). Hierdie studie het dit ten doel gehad om 'n werklikheidsweerspieëling van die ondersteuning van leerders met inperkings in die VOO-fase en die ooreenstemming daarvan met die UOL-raamwerk te verkry en dit na vore te bring. In hierdie studie is die soeke na die werklikheid tweeledig benader. Eerstens was dit vir my nodig om te besin oor presies wat die “werklikheid” is en wat tot 'n akkurate weerspieëling daarvan sou bydra. Tweedens was dit nodig dat ek besin oor watter navorsingsprosesse 'n akkurate weerspieëling van die werklikheid sou kon ontsluit. Tesame het die bogenoemde my gelei om metodologiese keuses te maak oor die paradigmatische posisie van die studie en geskikte navorsingsontwerp en -prosesse om antwoorde op die navorsingsvrae te bied. My metodologiese keuses word vervolgens bespreek.

#### **3.2 DIE NAVORSINGSVRAE**

Volgens Merriam en Tisdell (2016) ontwikkel navorsingsvrae dikwels uit kwessies in die breë navorsingsveld wat 'n navorser as betekenisvol ag. Kwessies rakende die ondersteuning van leerders wat leerhindernisse ervaar, het my gelei na die doelwitstelling van hierdie studie, naamlik om leerders met inperkings in die VOO-fase se perspektiewe rakende ondersteunende onderwyspraktyke te verken en om die ooreenstemming daarvan met die UOL-raamwerk te ondersoek. Die volgende navorsingsvrae het uit die doelwitstelling ontwikkel:

Vraag 1: Hoe word leerders met fisieke inperkings en spesifieke leerinperkings akademies in die VOO-klaskamerkonteks van 'n spesiale skool ondersteun?

- 1.1 Watter onderwyspraktyke word aan die leerders gebied wat hulle as ondersteunend beskou?
- 1.2 Hoe ondersteun die geïdentifiseerde onderwyspraktyke die betrokke leerders?



Vraag 2: Hoe stem die ondersteunende onderwyspraktyke wat deur die leerders geïdentifiseer is met die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne ooreen?

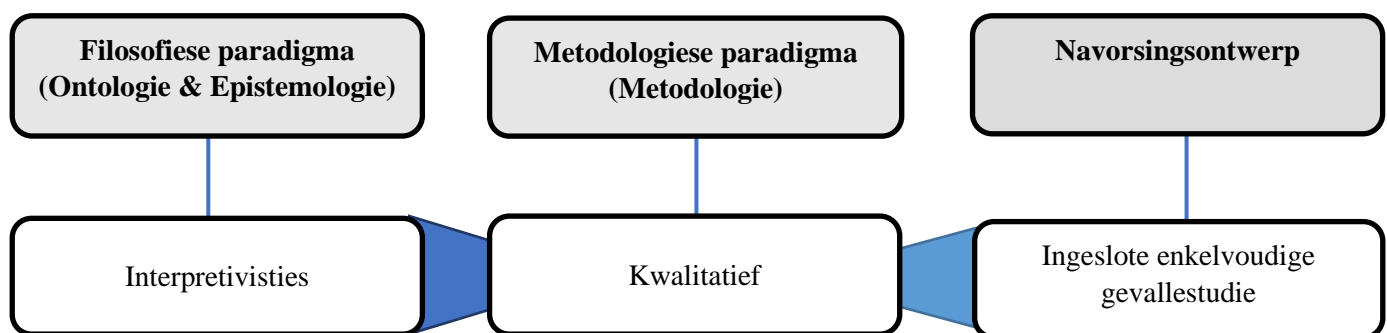
Soos in die inleiding aangedui, posisioneer die navorsingsvrae die studie binne sekere paradigmatische raamwerke, wat in die volgende afdeling bespreek word.

### 3.3 DIE NAVORSINGSPARADIGMAS

In navorsing staan breë oorsigraamwerke waarvolgens die aard van die werklikheid en kennis benader en vertolk word as paradigmas bekend en vorm hulle die grondslag wat die navorsingsproses voortstuur (Lombard, 2016a). Verskeie paradigmatische oriëntasies, asook die navorsingsontwerp is geïdentifiseer wat die ontologie, epistemologie en metodologiese onderbou van hierdie studie meegetrek het en die navorsingsproses gerig het. Die uiteensetting in figuur 3.1 bied insig oor hoe die paradigmas en navorsingsontwerp (kyk 3.4) in die studie inenskakel.

**Figuur 3.1**

*Navorsingsparadigmas*



*Bron:* My voorstelling van die navorsingsparadigmas wat gebruik is.

#### 3.3.1 Die Filosofiese Paradigma

Die filosofie van 'n navorsingstudie rus op sekere veronderstellings rakende die aard van die werklikheid en dit wat as *kennis* daaromtrent verstaan kan word (Hartell & Bosman, 2016). In hierdie studie was die interpretivistiese paradigma geskik om werklikheidsaspekte relevant tot die navorsingsvrae na vore te bring. Die interpretivistiese paradigma onderskryf bepaalde filosofiese uitgangspunte rakende die aard van die werklikheid en dit waaraan die werklikheid herkenbaar is. Hierdie uitgangspunte word vervolgens bespreek.

Veronderstellings rakende die aard van die onbedorwe werklikheid posisioneer 'n studie ten opsigte van sekere ontologiese uitgangspunte (Creswell & Poth, 2018; Hartell & Bosman, 2016; Merriam & Tisdell, 2016). By die eerste navorsingsvraag rus die aard van die werklikheid op nege deelnemers se perspektiewe en belewenisse van ondersteuning in die VOO-klaskamer van 'n spesiale skool. Dit

strook met die interpretivistiese paradigma wat menslike belewings en die betekeniskonstruksies wat hulle daaraan heg, as werklikheidsinhoud beskou (Chowdhury, 2014; Rubin & Babbie, 2016; Terre Blanche et al., 2006). Die volgende aanhaling van Chowdhury (2014, bl. 436) verwoord die ontologiese posisie van interpretivisme:

Interpretivism is a dominant philosophical approach that helps our understanding of the social world by meaningful interpretations of the world inhabit by people, which they have already interpreted by the meanings they produce and reproduce as a necessary part of their everyday activities together. (Chowdhury, 2014, bl.436)

Merriam en Tisdell (2016) brei hierop uit deur aan te voer dat mense se betekeniskepping van bepaalde verskynsels rus op die subjektiewe betekenis wat hulle daaraan heg. By vraag 1 was ek geïnteresseerd in die leerders se subjektiewe perspektiewe oor hulle werklikheid, naamlik ondersteuning in die VOO-klaskamer van 'n spesiale skool. Menslike belewings van verskynsels en die betekenis wat hulle daaraan heg, verskil egter van persoon tot persoon. Met inbegrip hiervan is die uitgangspunt van interpretivisme voorts dat die werklikheid nie net subjektief geskep word nie, maar ook veelvoudig van aard is (Engelbrecht, 2016; Merriam & Tisdell, 2016).

Benewens die aard van die werklikheid, was dit verder nodig om die navorsingstudie te posisioneer ten opsigte van dit waaraan die werklikheid *herken* kan word (Byrne, 2017; Lombard, 2016a). Veronderstellings hieromtrent dui op die epistemologiese posisie of uitgangspunt van 'n navorsingstudie (Creswell & Poth, 2018; Lombard, 2016a) en het te make met “hoe kennis gekonstrueer, verkry en gekommunikeer word” (Hartell & Bosman, 2016, bl. 38).

Epistemologies poog interpretivisme eerstens om te *verstaan* (Chowdhury, 2014). Volgens die interpretivistiese paradigma lewer objektiewe enkele waarhede nie noodwendig 'n diepgrondige begrip van menslike belewenisse nie (Rubin & Babbie, 2016). Dit is eerder subjektiewe en veelvoudige menslike belewings in lewenswerklike kontekste wat die aard van die werklikheid ontsluit (Chowdhury, 2014; Rubin & Babbie, 2016; Terre Blanche et al., 2006). Hierdie eienskap van die interpretivistiese paradigma vind gevolglik ook aansluiting by die bio-ekologiese model. Interpretivisme poog tweedens om *akkuraat* te *verstaan* (Bernstein, 1983, soos aangehaal in Chowdhury, 2014). Die navorser is instrumenteel in die akkurate verstaan van die subjektiewe werklikheid. Die navorser is dus aan die stuur van die navorsingsproses (Terre Blanche et al., 2006) en daarvoor verantwoordelik om noukeurige en deeglike ondersoeke te doen om akkurate begrip van die werklikheid voort te bring.

Anders as by vraag 1, rus die ontologiese posisie by vraag 2 op twee ‘werklikheidssubstansies’: eerstens die perspektiewe van die deelnemers rakende hulle belewing van ondersteuning in die VOO-

klaskamer, en tweedens erkende literatuur rakende die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne. Epistemologies gesien, het ek dus die ooreenstemmende raakpunte van die genoemde ‘werklikheidssubstansies’ gebruik om nuwe *begrip* oor die skakeling van praktyk en teorie te verkry.

### 3.3.2 Die Metodologiese Paradigma

Soos die filosofiese paradigma, dien die navorsingsvrae ook as die vertrekpunt om die bes moontlike metodologiese keuses vir die studie te maak (Hartell & Bosman, 2016). Ek kon ’n keuse uit drie metodologiese paradigmas maak: kwantitatief, kwalitatief, of die gekombineerde tipe. Kwantitatiewe studies is op statistiese navorsingsprosesse geskoei, terwyl kwalitatiewe studies op menslike perspektiewe en geassosieerde betekeniskonstruksies in lewenswerklike kontekste gerig is (Hartell & Bosman, 2016). Die gekombineerde tipe het eienskappe van beide kwantitatiewe en kwalitatiewe studies (Hartell & Bosman, 2016).

Ek het op ’n kwalitatiewe studie besluit, aangesien die beantwoording van die navorsingsvrae hoofsaaklik op menslike perspektiewe rus. Tweedens erken die kwalitatiewe paradigma die subjektiewe en veelvoudige aard van die werklikheid (Creswell & Poth, 2018; A. Engelbrecht, 2016), en daarom strook dit met die ontologiese en epistemologiese uitgangspunte van hierdie studie. ’n Derde rede vir die gebruik van die kwalitatiewe paradigma in hierdie studie is dat dit beide induktiewe en deduktiewe ondersoeke toelaat (Creswell & Poth, 2018), waaroor later in die bespreking uitgebrei word. Die kwalitatiewe metodologiese paradigma vorm dus ’n geskikte platform vir die verkenning en beskrywing van ’n verskynsel en om die patrone en verwantskappe wat daarin vervat is, in ryk besonderhede weer te gee (Engelbrecht, 2016; Hancock & Algozine, 2017; Merriam & Tisdell, 2016).

In hierdie studie het die verkenning en beskrywing van onderwysprosesse wat deelnemers met inperkings in die VOO-klaskamer ondersteunend vind, ’n dieper multidimensionele begrip by my meegebring om vraag 1 sinvol te kon beantwoord. Die perspektiewe van die leerders het dus as die vertrekpunt by die identifisering van patrone gedien, wat beteken dat vraag 1 induktief benader is.

Die kwalitatiewe metodologiese paradigma maak ook voorsiening vir die gebruik van deduktiewe ondersoeke waar die navorsing in bestaande teorieë geanker word (Azungah, 2018; Gale et al., 2013). Dit beteken dat bestaande kennis as ’n raamwerk gebruik word om inligting te ondersoek (Rubin & Babbie, 2016). ’n Deduktiewe benadering is gevolg om die tweede navorsingsvraag, wat met die ooreenstemming van die UOL-raamwerk en die bevindinge verkry in die eerste navorsingsvraag te make het, te beantwoord.

Kwalitatiewe ondersoek is nie noodwendig universeel oordraagbaar nie, aangesien dit tyd- en konteksgebonde is (Engelbrecht, 2016; Merriam & Tisdell, 2016). In hierdie studie was dit egter moontlik om 'n egte en lewenswerklike beeld van die verskynsels in 'n gegewe konteks en tydgrep te verkry.

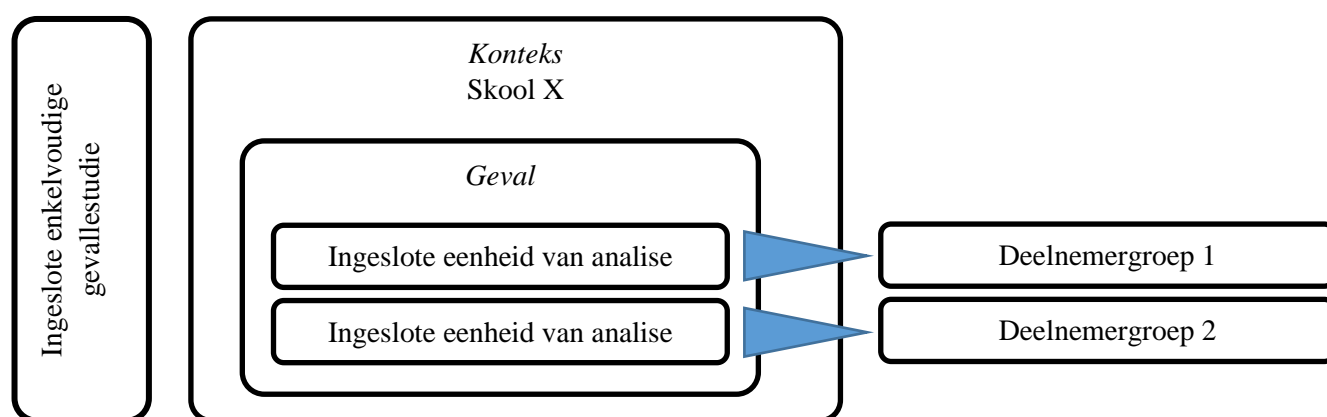
### 3.4 DIE NAVORSINGSONTWERP

'n Studie se navorsingsontwerp kan beskou word as 'n operasionele plan van aksie vir die uitvoering van die navorsingstudie (Hartell & Bosman, 2016). Die gebonde aard van die deelnemers en die konteks waarin hierdie studie uitgevoer is, het my gelei om 'n gevallestudie as ontwerpsplan te gebruik om die studie te rig.

'n Gevallestudie-ontwerp word gekenmerk deur die gebonde of begrensde aard van die persone, plekke, prosesse of tydperke wat verken en ondersoek word (Creswell & Poth, 2018; Hancock & Algozine, 2017; Merriam & Tisdell, 2016). Meervoudige gevalle, of ingebedde sub-eenhede binne 'n enkele geval, kan ook in 'n gevallestudie ondersoek word, mits dit deel van 'n begrensde stelsel vorm (Joubert, 2016; Merriam & Tisdell, 2016; Yin, 2018). In hierdie studie is twee deelnemergroepe, wat aan mekaar verbind word deur eerstens die inperkings wat hulle ondervind en tweedens die skoolkonteks wat hulle deel, as eenhede van ontleding betrek. Volgens Joubert (2016) voorsien 'n gemeenskaplike *konteks* genoeg regverdiging om 'n gevallestudie-ontwerp te gebruik, aangesien die konteks “die struktuur [vorm] wat die geval of gevalle begrens” (bl. 149). Vanweë die insluiting van twee deelnemergroepe in 'n enkele konteks, het ek besluit om van 'n ingeslote enkelvoudige gevallestudie-ontwerp gebruik te maak. Figuur 3.2 illustreer die ingeslote enkelvoudige gevallestudie as volg:

**Figuur 3.2**

*Ingeslote Enkelvoudige Gevallestudie*



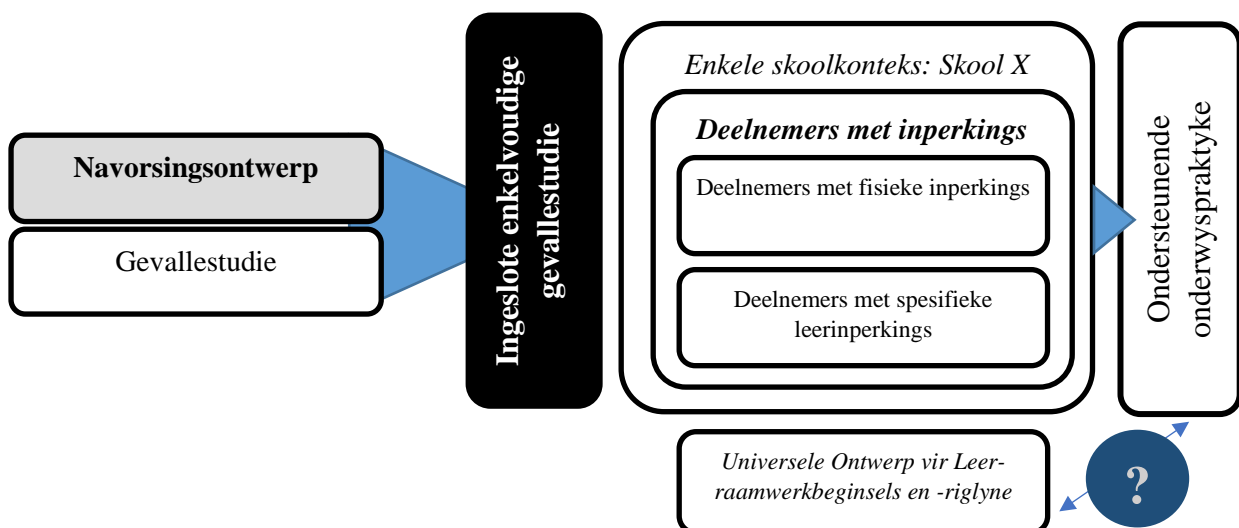
*Bron:* Gebaseer op en aangepas uit COSMOS Corporation, soos aangehaal in Yin (2018, bl. 84).

In hierdie studie was die fokus nie alleenlik om intrinsieke insigverdieping in die persoonseenskappe van deelnemers te verkry nie. Die doel was om hulle beleving van ondersteuning in die klaskamer te verken. Die deelnemers was dus instrumenteel in die ondersoek na bepaalde verskynsels. Die gevallestudie-ontwerp maak hiervoor voorsiening deur 'n platform te bied vir die verkenning van 'n geval, naamlik die deelnemers, se omgang met ondersteunende onderwyspraktyke, met die doel om dit beter te verstaan (Creswell & Poth, 2018; Joubert, 2016). Volgens Joubert (2016) staan so 'n gevallestudie bekend as 'n instrumentele gevallestudie wat kennis oplewer wat die praktyk, beleidsontwikkeling en toekomstige navorsing kan inlig (Hancock & Algozine, 2017; Joubert, 2016; Stake, 2005).

Die gevallestudie-ontwerp is ook geskik om teorie deur middel van deduktiewe ondersoeke te verstaan (Joubert, 2016). Die tweede navorsingsvraag, wat op die ooreenstemmende aspekte van deelnemerperspektiewe rakende ondersteunende onderwyspraktyke en die UOL-raamwerk gefokus het, is gevolglik ook in die gevallestudienavorsingsontwerp ondersoek. Joubert (2016) reken dat 'n gevallestudie “die verband tussen teorie en praktyk duideliker maak” (bl. 152), wat verwoord wat ek met die studie ten doel gehad het, soos in hoofstuk 1 aangedui. Figuur 3.3 gee 'n visuele samevatting van hoe die ingeslote enkelvoudige gevallestudie instrumenteel gebruik is.

### Figuur 3.3

#### *Instrumentele Funksie van die Ingeslote Enkelvoudige Gevallestudie*



*Bron:* Gebaseer op uit COSMOS Corporation, soos aangehaal in Yin (2018, bl. 84) en uitgebrei.

Volgens Thomas (2015, soos aangehaal in Creswell & Poth, 2018), word by 'n gevallestudie-ontwerp nie voorkeur aan spesifieke kwalitatiewe, kwantitatiewe of gemengde navorsingsmetodes gegee nie, aangesien die gebondenheid en begrensing van stelsels die gevallestudie van ander ontwerpe

onderskei. Hierdie studie het dus die navorsingsprosesse van 'n basiese kwalitatiewe ondersoek gevolg om die verskynsels holisties te verken, te beskryf (Hancock & Algozine, 2017) en in 'n tydspesifieke, lewenswerklike konteks te verklaar (Engelbrecht, 2016; Merriam & Tisdell, 2016).

### **3.4.1 Keuse van Deelnemers as Gebonde Stelsel**

Leerders met inperkings het 'n oorkoepelende begrensde stelsel in die studie gevorm. Binne die oorkoepelende stelsel is twee leerdergroepe, naamlik leerders met fisieke inperkings en leerders met spesifieke leerinperkings, vir deelname aan die studie betrek. Hierdie groepe kan beskou word as ingeslote sub-eenhede binne die oorkoepelende geval en staan in die literatuur as “eenhede van ontleding” bekend (Joubert, 2016, bl. 144). Die proses wat gevolg was om deelnemers binne die onderskeie leerdergroepe te identifiseer, word in die volgende afdeling (nr. 3.5.2) verder bespreek.

### **3.4.2 Die Navorsingsruimte as Gebonde Stelsel**

Soos in hoofstuk 1 bespreek, sou 'n insluitende hoofstroomskoolverband die ideale navorsingsruimte vir hierdie studie gewees het. In werklikheid het die identifisering van 'n geskikte navorsingsruimte egter vele uitdagings gebied. Eerstens moes die skool die KABV-kurrikulum in die VOO-konteks aanbied, tweedens 'n verteenwoordigende aantal leerders met inperkings akkommodeer, en derdens moes geredelik aanvaar kon word dat leerders aan ondersteunende onderwyspraktyke blootgestel word. Die voorafgenoemde uitdagings wat ek ervaar het, kan waarskynlik toegeskryf word aan die tendens dat 'n groot aantal leerders<sup>27</sup> met inperkings in Suid-Afrika óf aan spesiale skole verbonde is (Donohue & Bornman, 2014), óf nie skool bywoon nie (Donohue & Bornman, 2014; Stats SA, 2018a, 2018b). 'n Spesiale skool wat aan die bogenoemde vereistes voldoen, is gevolglik as die navorsingsruimte geïdentifiseer. Dié geïdentifiseerde navorsingsruimte het dus 'n enkele konteksbegrensde stelsel gevorm en bygedra tot my keuse om van 'n gevallestudie-ontwerp gebruik te maak. Voortaan word in hoofstuk 3 na die betrokke spesiale skool as Skool X verwys.

## **3.5 DIE NAVORSINGSPROSES**

Volgens Lombard (2016a) en McMillan en Schumacher (2010), bestaan die navorsingsproses uit 'n aantal deeglik oorwoë en gesistematiseerde prosedures wat relevante inligting versamel, verwerk, ontleed en organiseer om bepaalde navorsingsvrae te beantwoord. In die volgende afdeling word verslag gedoen oor die prosesse en metodes wat tydens hierdie studie gevolg is. Dit sluit in bepaalde goedkeuringsprosesse wat die studie voorafgegaan het, seleksie van deelnemers en die

---

<sup>27</sup> Kinders van skoolgaande ouderdom

navorsingsruimte, en datainsamelings-, dataontledings- en dokumenteringsprosesse wat gevolg is. In hoofstukke 4 en 5 word die navorsingsbevindinge vertolk en bespreek.

### **3.5.1 Verkryging van Goedkeuring**

Enige navorsingstudie in die sosiale of menslike wetenskappe is onderhewig aan die goedkeuring van gesaghebbende instansies, beheerliggame en persone alvorens dit uitgevoer mag word. Hierdie studie is daarom ook voorafgegaan deur die nodige goedkeuringsprosesse.

Eerstens is formele aansoeke aan die Wes-Kaapse Direkoraat van Navorsingsdienste en aan die skoolhoof van Skool X gerig, wat goedkeuring vir die uitvoer van hierdie studie toegestaan het. Die betrokke goedkeuringsdokumente is in bylaag B en bylaag C ingesluit. Hierdie proses is opgevolg met 'n verdere formele aansoek gerig aan die etiekkomitee van die Universiteit van Stellenbosch. Die betrokke etiekkomitee dien as 'n etiese beheerliggaam wat verantwoordelik is om alle etiese kwessies aangaande voorgenome navorsing deeglik te oorweeg en te kontroleer (Rubin & Babbie, 2016). Amptelike goedkeuring vir die uitvoer van hierdie studie is op 15 April 2019 van die etiekkomitee verkry (kyk bylaag A).

Derdens was dit nodig om die instemming en toestemming van die deelnemers en hulle ouers/voogde vir die deelname van die leerders aan die studie te verkry. Ek het per e-pos en telefonies met die ouers/voogde van die potensiële deelnemers in verbinding getree, waartydens hulle ingelig is oor die doelwitte van die studie, vertroulikheidskwessies, die vrywillige aard van deelname, en die moontlike risiko's wat deelname vir die deelnemers kon inhou. Na afloop van die gesprek het die ouers/voogde toestemming verleen dat 'n instemmingsgesprek met hulle kinders gevoer kon word. Tydens die instemmingsgesprekke is die deelnemers ook oor alle aspekte van die inligtingsdokument ingelig. Nadat die finale toestemmingsdokumente van die potensiële deelnemers en hulle ouers/voogde ontvang is, is met die datainsamelingsprosesse begin.

### **3.5.2 Seleksie van Deelnemers**

In hierdie studie is van nie-waarskynlikheidsteekproefneming gebruik gemaak om die deelnemers te identifiseer. Hierdie vorm van steekproefneming laat kleiner deelnemerpopulasies toe, met die verwagting dat die gekose deelnemers sinvol tot die navorsingsvrae sal kan bydra (Hartell & Bosman, 2016). Onder die vaandel van nie-waarskynlikheidsteekproefneming is verder van doelgerigte en gerieflikheid-steekproefneming by die keuse van potensiële deelnemers gebruik gemaak.

Doelgerigte steekproefneming berus op voorafbepaalde en duidelik afgebakende kriteriavereistes vir deelnemers met eienskappe wat 'n bydrae tot die onderwerp van 'n studie kan lewer (Patton, 1999; Rubin & Babbie, 2013). Hierdie vorm van steekproefneming het my in staat gestel om deelnemers te



identifiseer wat diep en grondige inligting van 'n hoë gehalte op grond van hulle perspektiewe en belewings kon voortbring.

Kriteria vir deelname aan die studie, soos ook in hoofstuk 1 uiteengesit, het eerstens behels dat potensiële deelnemers oor fisieke inperkings of spesifieke leerinperkings moes beskik. In 'n poging om 'n homogene begrip te kry van die hindernisse en uitdagings wat deelnemers in die klaskamerkonteks mag ervaar, is besluit om spesifiek deelnemers met fisieke inperkings te betrek wat fyn handspier- en mobiliteitshindernisse ervaar, en deelnemers met spesifieke leerinperkings wat lees- en skryfhindernisse ervaar. Die ernstigheid van die intrinsieke hindernisse en uitdagings, asook die meegaande hindernisse wat die deelnemers ondervind het, het nie hulle deelname aan die studie beïnvloed nie.

Tweedens is potensiële deelnemers wat aan die VOO-fase verbonde was, doelgerig geselekteer, aangesien die navorsingsvrae op die betrokke skoolfase betrekking gehad het. 'n Ondergeskikte kriterium wat ingereken is om inligting relevant tot die VOO-fase in te win, was om slegs graad 11- en graad 12-deelnemers te betrek. Die veronderstelling was dat die betrokke deelnemers reeds vir 'n uitgebreide tydperk in die VOO-fase betrokke moes wees en daarom fase-spesifieke insigte sou kon voortbring.

Benewens die doelgerigte kriteriavereistes, het die potensiële deelnemers se beskikbaarheid en gewilligheid om aan die studie deel te neem egter die deurslag gebied. Hierdie vorm van steekproefneming staan bekend as gerieflikheid-steekproefneming (Lombard, 2016b). Ná afloop van die instemmingsonderhoude met die potensiële deelnemers, het die meeste hulle bereidwilligheid en beskikbaarheid om aan die studie deel te neem, aangedui. Die beskikbaarheid van die deelnemers is verder vergemaklik deurdat al die deelnemers binne 'n enkele navorsingsruimte aan die studie kon deelneem (kyk 3.4.2). Instemming en toestemming is van vier deelnemers met fisieke inperkings en vyf deelnemers met spesifieke leerinperkings en van hulle ouers/voogde verkry. Tabel 3.1 toon die biografiese inligting van die deelnemers.



**Tabel 3.1***Biografiese Inligting van die Deelnemers*

<b>DEELNEMERS</b>	<b>Groep</b>	<b>Graad</b>	<b>SOBIS-klassifikasie</b>	<b>Hindernisse en uitdagings</b>
<b>DEELNEMER 1</b>	DMFI	11	Serebrale verlamming	Mobiliteitshindernis
<b>DEELNEMER 2</b>	DMFI	11	Serebrale verlamming	Fyn handspier- en mobiliteitshindernis
<b>DEELNEMER 3</b>	DMFI	11	Serebrale verlamming	Fyn handspier-, mobiliteits- en spraakhindernis
<b>DEELNEMER 4</b>	DMFI	12	Serebrale verlamming	Fyn handspier- en mobiliteitshindernis Uitdagings ten opsigte van aandagspan
<b>DEELNEMER 5</b>	DMSLI	11	Spesifieke leerversteuring	Lees- en skryfhindernis Gediagnoseer met ATHV
<b>DEELNEMER 6</b>	DMSLI	11	Spesifieke leerversteuring	Lees- en skryfhindernis Gediagnoseer met ATHV
<b>DEELNEMER 7</b>	DMSLI	12	Spesifieke leerversteuring	Uitdagings ten opsigte van skryf Gediagnoseer met ATHV
<b>DEELNEMER 8</b>	DMSLI	11	Spesifieke leerversteuring	Leeshindernis Gediagnoseer met ATHV
<b>DEELNEMER 9</b>	DMSLI	11	Spesifieke leerversteuring	Lees- en skryfhindernis Gediagnoseer met ATHV

*Nota:* DMFI: Deelnemers met fisiese inperkings; DMSLI: Deelnemers met spesifieke leerinperkings; ATHV: Aandagtekort- en hiperaktiwiteitsversteuring

Die seleksie van deelnemers met inperkings is nie ligtelik beskou nie en het vir my 'n onderlinge dilemma voortgebring. Ondanks my behoefte om die insluiting van leerders met inperkings in insluitende skoolkontekste te bepleit, is die deelnemers aan hierdie studie juis op grond van hulle inperkings vir deelname aan die studie geïdentifiseer. Walton (2011, bl. 87) verwoord die dilemma, dog uit 'n meer sosiale geregtigheids oogpunt, as volg:

The dilemma, crudely put, is this: to promote inclusive education, we need to understand the experience of inclusion and exclusion in schools from the inside and so we have to listen and respond to the voices of children and young people who have been included and or excluded. Yet, in doing this, our research selects, labels and positions them as 'the included' or 'the excluded', marks 'them' as different from 'us' and so undermines the very essence of inclusive education. (Walton, 2011, bl. 87)

Om navorsing met kwesbare jongmense te regverdig, beveel sy aan dat navorsing doelgerig ontwerp sal word om betekenisvolle en praktykgerigte bydraes te maak wat positiewe uitkomstes vir alle

leerders mag inhou (Walton, 2011). Navorsing wat die ‘stem’ van jong deelnemers as bron van kennis wil verken, word dus nie ontmoedig nie. Die deelnemers in hierdie studie is meegedeel dat hulle vanweë die intrinsieke hindernisse en uitdagings wat hulle ervaar, inderdaad kundige insigte kan voortbring wat positiewe uitkomstes vir alle leerders mag inhou.

### 3.5.3 Seleksie van Navorsingsruimte

Soos die deelnemers, is die navorsingsruimte ook doelgerig en gerieflikheidshalwe geselekteer. Die doelgerigte kriteriavereistes, soos in 3.5.2. genoem, het behels dat die skool die KABV-kurrikulum in die VOO-konteks aanbied, tweedens oor ’n verteenwoordigende aantal leerders met inperkings beskik, en derdens leerders wat leerhindernisse ervaar, akademies ondersteun. Soos genoem, is ’n spesiale skool en hulpbronsentrum, wat in hierdie studie as Skool X bekend staan, as navorsingsruimte geïdentifiseer.

Skool X het eerstens ’n geskikte navorsingsruimte gebied, omrede dit die KABV-kurrikulum onderskryf en die kurrikulumvereistes soos nodig vir die aflê van die Nasionale Senior Sertifikaat-eksamen aanbied. Daar kan dus geredelik aanvaar word dat die betrokke spesiale skool akademiese standaarde handhaaf wat op peil is met hoofstroomskole. Tweedens is ’n verteenwoordigende aantal leerders met inperkings aan die gekose spesiale skool verbonde. Dit het die werwing van deelnemers en die uitvoering van die navorsing vergemaklik. Volgens data in die Sentrale Onderwysbestuur- en Inligtingstelsel (SOBIS), was 4% leerders in Skool X ten tye van die studie geregistreer as leerders met fisieke gestremdhede en 3% as leerders met serebrale verlamming<sup>28</sup>. Ek het hierdie groepe leerders in een groep geassimileer as leerders met fisieke inperkings. 65% leerders verbonde aan die spesiale skool is geklassifiseer as leerders met spesifieke leerversteurings<sup>29</sup>. In die omvang van die studie verwys ek eerder na hierdie leerdergroep as leerders met spesifieke leerinperkings<sup>30</sup>. Laastens funksioneer Skool X as ’n hulpbronsentrum wat kundige advies aan hoofstroom- en voldiensskole bied rakende die ondersteuning van leerders wat leerhindernisse ervaar. Hierdie eienskap van die navorsingsruimte impliseer ’n vlak van uitnemendheid en kundigheid rakende die navorsingsonderwerp wat waarde tot die studie kan toevoeg.

### 3.5.4 Datainsameling- en Dokumenteringsprosesse

In kwalitatiewe studies kan van verskillende datainsamelingsmetodes gebruik gemaak word. Vir my as die primêre navorsingsinstrument in hierdie kwalitatiewe studie, was dit nodig om datainsamelingsmetodes te identifiseer wat tot beter *begrip* van die verskynsels in ’n

<sup>28</sup> Amptelike benaming volgens die Departement van Onderwys

<sup>29</sup> Amptelike benaming volgens die Departement van Onderwys

<sup>30</sup> Hoofstuk 1 bied rede vir die gebruik van die term *inperking* in plaas van *gestremdheid* en *versteuring*.

werklikheidskonteks sou bydra. Om die *verstaanproses* te bevorder, het ek besluit om gebruik te maak van veelvoudige insamelingsmetodes wat met die kwalitatiewe paradigma strook met die doel om omvattende inligting te bekom. Die gebruik van veelvoudige datainsamelingsmetodes word in die literatuur aanbeveel vir die uitvoer van gevallestudies omrede diepgaande inligting daardeur voortgebring kan word (Hancock & Algozine, 2017; Joubert, 2016). Ter beantwoording van vraag 1 is metodes soos individuele onderhoude, fokusgroeponderhoude, en joernaalinskrywings gebruik. Hierdie datainsamelingsmetodes word in die kwalitatiewe metodologiese paradigma erken (Engelbrecht, 2016; Merriam & Tisdell, 2016; Rubin & Babbie, 2016) en dra by tot die geloofwaardigheid van die ingesamelde inligting (Morrow, 2005). Die inligting uit die bogenoemde datainsamelingsprosesse was voldoende, aangesien versadiging van inligting bereik is. Vir die beantwoording van vraag 2, is inligting ingesamel deur die gedokumenteerde navorsingsbevindinge vir vraag 1 en 'n webweergawe van die Universele Ontwerp vir Leer-riglynraamwerk, weergawe 2, gepubliseer deur die Sentrum vir Toegepaste Spesiale Tegnologie (CAST, 2018b) te gebruik. Die rasionaal vir die gebruik van elk van die genoemde datainsamelingsmetodes word in die volgende onderafdelings bespreek.

#### **3.5.4.1 Semi-gestruktureerde individuele onderhoude**

Onderhoudvoering is 'n gerekende datainsamelingsmetode in kwalitatiewe studies (Patton, 1987). Deur onderhoudvoering kan menslike belewenisse en perspektiewe as werklikheidsinhoud ontsluit word en kennis voortgebring word wat die navorsingsvrae kan beantwoord (Engelbrecht, 2016; Patton, 1987). In hierdie studie is van semi-gestruktureerde individuele onderhoude gebruik gemaak.

Die waarde van semi-gestruktureerde onderhoude lê in die buigsaamheid wat dit tydens die onderhoud toelaat. Aan die een kant hou dit deur middel van 'n gespreksraamwerk die onderhoud gerig, en aan die ander kant laat dit natuurlike gespreksvloei toe (Engelbrecht, 2016; Merriam & Tisdell, 2016; Rubin & Babbie, 2016). Die buigsaamheid van die semi-gestruktureerde onderhoud maak dit ook gerieflik om dieper insigte te bekom (Rubin & Babbie, 2016), op gesprekspunte uit te brei (Leedy & Omrod, 2005, soos aangehaal in Engelbrecht, 2016) en om 'n wending binne sekere gesprekspunte aan te moedig (Engelbrecht, 2016).

Die semi-gestruktureerde onderhoude in hierdie studie is begelei deur 'n onderhoudgids (kyk bylaag E). Merriam en Tisdell (2016) beskryf die onderhoudgids as 'n raamwerk waarin relevante gesprekspunte vervat is om die onderhoud te rig. Die gesprekspunte is hoofsaaklik in 'n kombinasie van oopende- en geslote vrae aan die deelnemers gestel. Alle geslote vrae is met oopende-vrae opgevolg. Deelnemers sou byvoorbeeld op een vraag reageer deur 'n onderwyspraktik te noem en in 'n daaropvolgende vraag uitbrei oor die waarde daarvan. Die semi-gestruktureerde onderhoud het 'n

geskikte datainsamelingsmetode gebied om die deelnemers se perspektiewe rakende onderwyspraktyke wat hulle ondersteun en hoe hulle daardeur ondersteun word, te ontsluit.

#### **3.5.4.2 Fokusgroeponderhoud**

Die tweede datainsamelingsmetode wat in hierdie studie gebruik is, is 'n fokusgroeponderhoud. Kortliks het fokusgroeponderhoude ten doel om inligting van deelnemers wat gemeenskaplike eienskappe deel in groepsgeprekverband te versamel (Kelly, 2006a; Merriam & Tisdell, 2016). In die konteks van die betrokke studie, kon deelnemers met inperkinge waardevolle en gemeenskaplike insigte vanuit hulle belewing van ondersteuning voortbring.

'n Verdere voordeel wat die gebruik van 'n fokusgroeponderhoud as datainsamelingsmetode ingehou het, was dat dit aan my die geleentheid gebied het om betekeniskepping deur dinamiese sosiale prosesse te sien ontwikkel. Engelbrecht (2016) beskryf dit as onderhandelde betekeniskepping wat tot 'n diepgaande verkenning van 'n verskynsel kan bydra. Hierdie vorm van datainsameling strook dus in 'n mate met die sosiaal-konstruksionistiese sienswyse, wat menslike betekeniskepping as 'n produk van verskeie sosiale prosesse beskou (Berger & Luckmann, 1966). Ek het dus die verwagting gehad dat gemeenskaplike betekeniskepping sou bydra tot 'n uitgebreide *begrip* van hoe die deelnemers in die VOO-klaskamer ondersteun word.

Laastens is die fokusgroeponderhoud as datainsamelingsmetode in hierdie studie ingesluit vir die praktiese en logistiese voordele wat dit sou inhou. Rubin en Babbie (2016) beskou die fokusgroeponderhoud by uitstek as 'n tydbesparende datainsamelingsmetode, aangesien omvangryke inligting binne enkele gespreksessies verkry kan word. In ag genome die tyd wat die individuele onderhoudprosesse in beslag sou neem, wou ek aanvullende datainsamelingsmetodes identifiseer wat so min as moontlik inbreuk op Skool X se besige program sou maak. Die gids wat die fokusgroeponderhoud gerig het, is ook in bylaag F te vind.

#### **3.5.4.3 Joernaalinskrywings**

As 'n datainsamelingsmetode, bied joernaalinskrywings 'n addisionele geleentheid waar insig in deelnemers se beleweniswêreld verkry kan word (Engelbrecht, 2016; Meth, 2003), wat nie in ander datainsamelingsgeleenthede onthul is nie (Gibson et al., 2013). Volgens Munz en Arendt (2018) verleen joernaalinskrywings aan deelnemers “a level of voice and ownership of the data other methods do not have” (bl. 828). Dit beteken dat die diskresie by die deelnemers berus oor watter insigte hulle wil bekend maak en watter nie. In aansluiting by Munz en Arendt reken Gibson et al. (2013) dat joernaalinskrywings ook 'n gerieflike datainsamelingsmetode bied wanneer deelnemers direkte vraag-en-antwoord-situasies intimiderend mag ervaar. Aangesien die byhou van 'n joernaal in

hierdie studie nie in die teenwoordigheid van die navorser geskied het nie, kon die deelnemers dus in 'n nie-bedreigende konteks selfgerigte keuses uitoefen rakende insigte wat hulle met my wou deel of nie. 'n Basiese templaar is aan die deelnemers voorsien om hulle mededelings te rig (kyk bylaag G, maar dit was steeds die deelnemers se prerogatief om te besluit wat hulle in hulle joernaalinskrywings wou insluit.

'n Verskeidenheid opsies is aan die deelnemers rakende die byhou van hulle joernaalinskrywings gebied. Deelnemers kon hulle joernaalinskrywings op die volgende maniere byhou: deur hulle belewings en perspektiewe neer te skryf, dit op 'n rekenaar uit te tik, dit te laat transkribeer, dit visueel uit te beeld, of dit deur stemopnames vas te lê. Hierdeur wou ek agentskap gee aan deelnemers wat dit uitdagend sou vind om hulself in geskrewe taal uit te druk (vgl. Prosser, 2011).

#### **3.5.4.4 Navorsergegenereerde en literatuurgebaseerde dokumente**

In hierdie studie het ek ook op navorsergegenereerde en literatuurgebaseerde dokumente gesteun om inligting relevant tot die navorsingsvrae te verkry.

Merriam en Tisdell (2016) beskryf navorsergegenereerde dokumente as dokumente wat ná die aanvang van die navorsingsproses deur die navorser of deelnemers saamgestel word met die doel om tot kennisverdieping by te dra. In hierdie studie het ek alle bevindinge wat ter beantwoording van die eerste navorsingsvraag verkry is, gedokumenteer. Die navorsergegenereerde dokument is as 'n inligtingsbron vir die beantwoording van vraag 2 gebruik.

Die beantwoording van vraag 2 was ook afhanklik van 'n tweede inligtingsbron: 'n webweergawe van die UOL-raamwerk, genaamd die Universele Ontwerp vir Leer-Riglyne, weergawe 2.2 (CAST, 2018b). Dié inligtingsbron kan as 'n bestaande literatuurgebaseerde dokument beskou word en het deel van die studie se teoretiese raamwerk gevorm. Verskeie ander relevante literatuurgebaseerde dokumente is ook in die vertolking van die navorsingsbevindinge geraadpleeg. Hoewel die laasgenoemde literatuurgebaseerde dokumente nie 'n proses van ontleding deurgaan het nie, het dit indirek bygedra tot 'n beter begrip van die bevindinge in verband met die navorsingsvrae.

Alle versamelde inligting wat uit die onderskeie datainsamelingsmetodes verkry is, is verwerk en op die volgende maniere vir dataontleding voorberei: Stemopnames is verbatim getranskribeer, en handgeskrewe en hardekopie-joernaalinskrywings is na elektroniese formaat oorgeskakel. Die navorsergegenereerde dokument is van die begin af in elektroniese formaat saamgestel, en die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne is vrylik uit die Universele Ontwerp vir Leer-Riglyne, weergawe 2.2 (CAST, 2018b), vertaal. Alle verwerkte dokumente is direk in dokumentformaat op die ATLAS.ti 8-dataontledingsagteware-platform gelaai, of as kodes in die program ingetrek (kyk 3.5.5.3).

### 3.5.5 Dataontledingsprosesse

Versamelde inligting in 'n onverwerkte formaat is nie genoegsaam om die navorsingsvrae te beantwoord nie. Die inligting moet 'n proses van ontleding deurgaan ten einde 'n “groter prentjie” (Engelbrecht, 2016, bl. 117) daarvan te verkry. Die proses wat 'n navorser volg om betekenis uit die versamelde inligting te skep, staan as dataontleding bekend (Joubert, 2016; Kelly, 2006b; Merriam & Tisdell, 2016). In kwalitatiewe studies behels dataontleding die “consolidating, reducing, and interpreting” (Merriam & Tisdell, 2016, bl. 202) van die versamelde inligting en die integrering daarvan met bestaande literatuur (Engelbrecht, 2016) om die navorsingsvrae te beantwoord.

In hierdie studie is tematiese ontleding, deduktiewe ontleding, en aspekte van gerigte inhoudsontleding gebruik. Hierdie vorm van ontleding is gekies vanweë die geskiktheid daarvan om die onderskeie navorsingsvrae te beantwoord. Aangesien ek op sagteware gesteun het om die ontledingsproses te vergemaklik, word 'n onderafdeling in die bespreking daaraan gewy.

#### 3.5.5.1 Tematiese ontleding

In hierdie studie is tematiese ontleding gebruik om inligting relevant tot die eerste navorsingsvraag te vertolk. Tematiese ontleding skakel nou met die kwalitatiewe metodologiese paradigma en behels die ontleding van inligting op grond van betekenis (Engelbrecht, 2016).

In die fase voor ontleding het ek myself vertrouwd gemaak met die onverwerkte stemopnames en deelnemergegenereerde joernaalinskrywings. Braun en Clarke (2006) beveel dit as die eerste stap in tematiese ontleding aan. In die volgende fase van die ontledingsproses het ek kodes aan betekenisvolle deelnemerbydraes in die verwerkte inligtingsbronne toegewys, wat as betekeniseenhede bekend staan. Saldaña (2013) beskryf kodes as betekenisverteenvoerdigende woorde of bondige frases wat die kern van betekeniseenhede saamvat. In die betrokke fase van ontleding het ek van oop kodering gebruik gemaak. Dit beteken dat nuwe kodes deur middel van induktiewe ontleding ontwikkel is (Merriam & Tisdell, 2016) totdat dataversadiging verkry is. Ná die toewysing van kodes, het ek ontluikende patrone en konneksies tussen die onderskeie kodes verken. Volgens Braun en Clarke (2006) kan hierdie stap 'n navorser ondersteun om kodes te kombineer. Vanuit die gekombineerde kodes word hiërargiese patrone verhelder wat as subtemas en temas bekend staan (Engelbrecht, 2016). 'n Ontleding van hierdie temas en subtemas het my uiteindelik gelei om die inligting te vertolk en navorsingsvrae te beantwoord.

Merriam en Tisdell (2016) en Saldaña (2013) beskryf die ontledingsproses as siklies en organies van aard. Ook in hierdie studie was die proses van kodering, organisering en die oorweging van moontlike temas en subtemas nie 'n eenmalige of lynregte proses nie. Alle kodes, kodegroepe, subtemas en temas

is verskeie kere hersien en verfyn. In die hersieningsfase het ek gereeld tussen induktiewe en deduktiewe ontledingsprosesse gewissel. In die laaste twee stappe van die ontledingsproses het ek die inligting hoofsaaklik deduktief benader om die temas en subtemas te bevestig. Volgens Braun en Clarke (2006) is die hersieningsfase 'n nodige stap om in tematiese ontleding te volg, omrede dit tot die homogeniteit *binne* temas en onderskeid *tussen* temas mag bydra. As 'n laaste stap beveel Braun en Clarke (2006) aan dat bondige beskrywings van onderskeie temas 'n navorser kan ondersteun om oor die grense van elke tema te besin. In hierdie studie het ek bondige beskrywings van elke tema geformuleer en in 'n kodeboek ingesluit (kyk bylaag H).

Soos reeds genoem, stel 'n gevallestudie-ontwerp nie nougesette eise aan die navorsingsproses, wat dataontleding insluit, nie. Desnieteenstaande word wel aanbeveel dat binnegevalontleding kruisgevalontleding sal voorafgaan (Merriam & Tisdell, 2016). In die betrokke ingeslote enkelvoudige gevallestudie is inligtingsbronne van die afsonderlike deelnemergroepe as eenhede van ontleding ontleed, waarna die inligtingsbronne gesamentlik as 'n geval ontleed is. Aangesien hierdie 'n enkelvoudige gevallestudie is, het ek in die hersieningsfases van die ontledingsproses sover as moontlik alle kodes, subtemas en temas tussen die deelnemergroepe in ooreenstemming gebring. Hierdie werkswyse in die ontledingsproses het my in staat gestel om die navorsingsbevindinge groepsesifiek én holisties te ontleed. Hiermee het ek ag geslaan op Yin (2018), wat daarop wys dat die subeenhede van ontleding steeds uiteindelik op die enkelgeval van toepassing moet wees.

### **3.5.5.2 Deduktiewe ontleding en gerigte inhoudsontleding**

Vir die ontleding van vraag 2 is op deduktiewe ontleding en aspekte van gerigte inhoudsontleding gesteun. Soos genoem, word bestaande kennis in deduktiewe ontleding gebruik om inligting te ondersoek (Rubin & Babbie, 2016), eerder as om ontluikende patrone te verken. Vraag 2 het nie ten doel om patrone in die inligting te verken nie, maar om patrone in die deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke (in vraag 1) wat raakpunte met die UOL-raamwerk deel, te herken. 'n Deduktiewe werkswyse, wat meer spesifiek en gerig is (Lombard, 2016a), was gevolglik 'n geskikte metode van ontleding om vraag 2 sinvol te beantwoord.

Daarmee saam is ag geslaan op aspekte van gerigte inhoudsontleding wat geskik is om raakpunte tussen bestaande kennisbronne of teorie en ingewinde inligting op 'n deduktiewe wyse te ondersoek (Hsieh & Shannon, 2005). In hierdie vorm van ontleding word bestaande kennis of teorie as *a priori*-kodes gebruik om ingewinde inligting deur die vernoude lens van die betrokke kennisbron of teorie te ondersoek (Hsieh & Shannon, 2005). Ek het ter beantwoording van vraag 2 die UOL-beginsels, -riglyne en -kontrolepunte omgeskakel na *a priori*-kodes om die ooreenstemming daarvan met die deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke in vraag 1, wat in 'n navorsergegenereerde dokument



saamgevat is, te ondersoek. Een van die sterkpunte van dié vorm van ontleding is dat dit spesifieke insigte van die werklikheid na vore kan bring wat nie in 'n induktiewe ondersoek moontlik sou wees nie (Hsieh & Shannon, 2005). Ook in hierdie studie sou dit nie moontlik gewees het om die ooreenstemming tussen die UOL-raamwerk en die deelnemergeïdentifiseerde praktyke te ondersoek sonder om van hierdie vorm van ontleding gebruik te maak nie.

'n Potensiële nadeel, wat in gedagte gehou moes word, is dat gerigte inhoudsontleding vooropgestelde verwagtinge by die navorser mag meebring (Hsieh & Shannon, 2005). Ek het hierdie potensiële nadeel met die insluiting van 'n ouditspoor en 'n reflektiewe joernaal probeer ondervang (kyk 3.6.3 en 3.6.4). Enige moontlike vooroordele wat ek onbewustelik, dog onregmatig, na die bevindinge kon oordra, sou daardeur blootgelê word.

### 3.5.5.3 Rekenaargesteunde kwalitatiewe sagteware vir dataontleding

Soos reeds aangedui, is die data ontleed deur rekenaargesteunde kwalitatiewe dataontledingsagteware (CAQDAS)<sup>31</sup> te gebruik. Rekenaargesteunde dataontledingsagteware kan die ontledingsproses vergemaklik, aangesien dit 'n gerieflike platform bied om versamelde inligting te bestuur, te organiseer en analities te beskou (Saldaña, 2013). Dit vervang nie die rol van die navorser as die primêre instrument vir dataontleding nie, maar ondersteun die navorser daarin om inligting op 'n diepgaande wyse te vertolk (Saldaña, 2013). Die rekenaargesteunde kwalitatiewe dataontledingsagteware wat in hierdie studie gebruik is, was ATLAS.ti8 Scientific Software Development GmbH. Die sagtewareprogram was 'n geskikte instrument omrede dit beide induktiewe ontleding en deduktiewe ontleding toegelaat het. Alle verwerkte inligtingsbronne is in dokumentvorm in die program gelaai, met die uitsondering van die vertaalde UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne wat na kodes en kodegroepe omgeskakel is. Dit was nodig om een van die dokumente in (*a priori*) kodeformaat in die sagtewareprogram te laai om die ooreenstemmingsondersoek tussen twee dokumente (kyk 3.5.5.2) te vergemaklik.

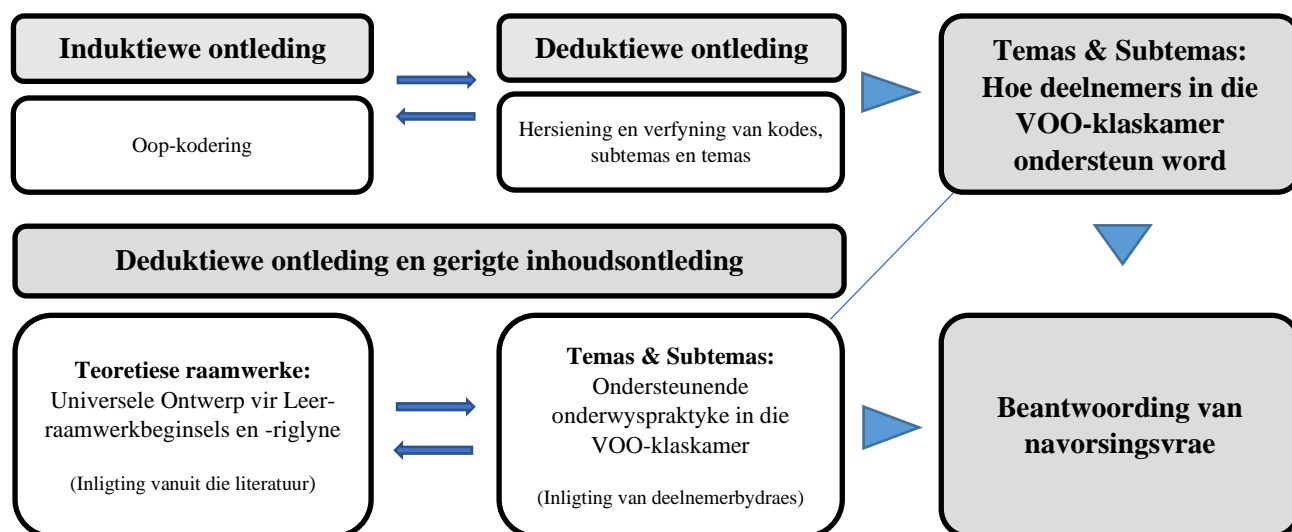
'n Verdere voordeel wat die gebruik van ATLAS.ti8-sagteware ingehou het, was dat dit die ontwikkeling van 'n kodeboek vergemaklik het. Saldaña (2013) beskryf die kodeboek as 'n tipe korpus wat die beskrywing van temas en kodes op 'n georganiseerde wyse uiteensit. In hierdie studie is die tema- en subtemabeskrywings in die kodeboek in bylaag H uiteengesit.

Ter opsomming bied figuur 3.4 'n visuele voorstelling van die dataontledingsprosesse wat in hierdie studie gevolg is.

---

<sup>31</sup> Computer-assisted qualitative data analysis software



**Figuur 3.4***’n Opsomming van die Dataontledingsprosesse*

Bron: My voorstelling van die dataontledingsprosesse wat gevolg is.

### 3.6 GEHALTEVERSEKERING

It may be impossible for researchers to ever achieve an exact truth, but that does not mean we should abandon the pursuit of accuracy and objectivity. (Shakespeare, 2015, bl. 1)

’n Studie van gehalte bring bevindinge na vore wat kundige lesers van die wetenskaplike waarde daarvan sal kan oortuig (Merriam & Tisdell, 2016). Dit behels dus die akkurate en verantwoordbare bestuur van die navorsingsproses (Creswell & Poth, 2018).

Waar die gehalte van positivistiese navorsing gemeet kan word aan konstrakte soos geldigheid, betroubaarheid en veralgemeenbaarheid, word konstrakte soos geloofwaardigheid hoofsaaklik met kwalitatiewe navorsing geassosieer (Merriam & Tisdell, 2016). Die rede daarvoor kan aan die subjektiewe en kontekstspesifieke aard van kwalitatiewe navorsing toegeskryf word (Merriam & Tisdell, 2016). Die konstrakte van Lincoln en Guba (1985, soos aangehaal in Nowell et al., 2017) word in hierdie studie gebruik om verslag oor die gehaltebeheer van die navorsingsproses te doen.

#### 3.6.1 Geloofwaardigheid

Die geloofwaardigheid van ’n studie het te make met die mate waarin dit die werklikheid verteenwoordig (Merriam & Tisdell, 2016). Om geloofwaardig te wees, was dit nodig dat hierdie studie so deeglik en akkuraat as moontlik uitgevoer moes word. Die literatuur verwys na verskillende strategieë wat gebruik kan word om die geloofwaardigheid van kwalitatiewe navorsing te versterk, byvoorbeeld triangulasie, die bevestiging van data deur deelnemers, navorserrefleksiwiteit, en ryk

beskrywings van die bevindinge (Morrow, 2005; Shenton, 2004). Verskeie van dié genoemde strategieë is in hierdie studie geïmplementeer.

### **3.6.1.1 Triangulasie**

Triangulasie is 'n gehaltebeheerstrategie wat die kollektiewe waarheid vanuit verskeie invalshoeke mag verhelder (Merriam & Tisdell, 2016). Denzin (1978, soos aangehaal in Fusch et al., 2018) noem vier soorte triangulasie wat die geloofwaardigheid van kwalitatiewe navorsing kan versterk: metodologiese triangulasie, datatriangulasie, teoretiese triangulasie, en ondersoekertriangulasie. 'n Verduideliking van elke vorm van triangulasie en hoe dit in hierdie studie geïmplementeer is, volg.

Metodologiese triangulasie behels die insameling van inligting deur middel van veelvoudige datainsamelingsmetodes (Fusch et al., 2018). Die veelvoudige invalshoeke waarmee die inligting verkry word, kan volgens Merriam en Tisdell (2016) tot 'n geloofwaardige en lewenswerklike beskouing van 'n verskynsel bydra. Die gebruik van verskeie datainsamelingsmetodes in hierdie studie, soos wat vir die uitvoering van 'n gevallestudie-ontwerp aanbeveel word (Hancock & Algozine, 2017; Joubert, 2016), het dus verskeie invalshoeke opgelewer wat tot 'n meer akkurate begrip van die bevindinge in vraag 1 bygedra het.

Fusch et al., 2018 beskryf datatriangulasie as 'n strategie waar verskillende datapunte, naamlik verskillende persone, tye en ruimtes, gebruik word om gemeenskaplike raakpunte in die data binne nie-gelyksoortige kontekste te identifiseer. Kortliks impliseer dit dat die ooreenstemming van inligting wat deur verskeie inligtingsbronne en by verskillende geleenthede voortgebring is, tot die geloofwaardigheid van 'n studie kan bydra. In hierdie studie is 'n totaal van nege deelnemers in twee deelnemergroepe, wie se insigte by verskillende geleenthede in 'n datainsamelingstydperk van drie maande verkry is, betrek. Raakpunte in die individuele deelnemers en deelnemergroepe se bydraes by verskillende datainsamelingsgeleenthede behoort in hierdie studie tot die geloofwaardigheid van die bevindinge wat verkry is, by te dra.

Teoretiese triangulasie behels die bevestiging van inligting deur dit in die konteks van verskillende teorieë te beskou (Fusch et al., 2018). Elemente vanuit verskeie teorieë en literatuurbronne is in die vertolking en bespreking van die bevindinge verweef (soos in hoofstuk 5 verduidelik). Dit mag verder tot die geloofwaardigheid van die bevindinge bydra.

Ondersoekertriangulasie, of buitestaanderevaluasie volgens Creswell en Poth (2018), behels die deelname van 'medenavorsers' om die geloofwaardigheid van die studie te versterk (Creswell & Poth 2018; Fusch et al., 2018). Hoewel geen medenavorsers direk by hierdie studie betrek is nie, is die

bevindinge van hierdie studie onderwerp aan die deeglike oorweging van 'n studieleier verbonde aan die Universiteit van Stellenbosch en twee eksaminatore.

### **3.6.1.2 Bevestiging van data deur deelnemers**

Deelnemerbevestiging is 'n strategie waarvolgens die akkuraatheid van versamelde inligting bevestig en sodoende die geloofwaardigheid van navorsing versterk kan word (Creswell & Poth, 2018; Merriam & Tisdell, 2016). Die bevestiging van deelnemers dat hulle 'stem' eg en akkuraat in 'n studie verteenwoordig word, dien as 'n effektiewe strategie om die wanvertolking van inligting te verhoed (Maxwell 2013, in Merriam & Tisdell, 2016; Rubin & Babbie, 2016). In hierdie studie het ek opsommende 'eerste rondte'-vertolkings en/of transkripsie-uittreksels van die deelnemers se individuele onderhoude aan hulle voorgelê vir bevestiging. As gevolg van logistiese uitdagings en tydbeperkings het ek egter slegs inligting wat uit die individuele onderhoude verkry is, bevestig. Hierdie uitdagings blyk egter nie die geloofwaardigheid van die deelnemerbevestiging in twyfel te trek nie, veral nie wanneer die bydraes van Shenton (2004) en Merriam en Tisdell (2016) in ag geneem word nie. Hulle reken dat deelnemerbevestiging by verskillende geleenthede in die navorsingsproses verkry kan word: tydens of ná onderhoudvoering, ná die voltooiing van onderhoudstranskripsies (Shenton, 2004), en/of ná afloop van eerste rondte-vertolkings van die inligting (Merriam & Tisdell, 2016; Shenton, 2004). Waar nodig in hierdie studie het deelnemerbevestiging tot die verifiëring en korrigering van inligting bygedra.

### **3.6.1.3 Refleksiwiteit**

Die inherente wêreldbeskouings en ervarings van 'n navorser (Merriam & Tisdell, 2016) kan potensieel vooropgestelde verwagtings na vore bring wat die geloofwaardigheid van 'n studie mag kompromitteer (Creswell & Poth, 2018; Denzin, 2011; Joubert, 2016). In hierdie studie het ek van navorserreflektiwiteit gebruik gemaak om my vooropgestelde verwagtings bloot te lê. Navorserrefleksiwiteit skakel nouliks met die begrip van *bevestigbaarheid*, wat verder as deel van 3.6.4 bespreek word.

### **3.6.1.4 Ryk beskrywings**

Ryk beskrywings in kwalitatiewe navorsing wys op die gedetailleerde en beskrywende aard waarmee die navorsingskonteks, -proses en -bevindinge aangebied word (Merriam & Tisdell, 2016; Morrow, 2005). In hierdie studie is gepoog om alle tersaaklike elemente van die konteks (sonder om identifiseerbaarheid daarvan te beïnvloed), die proses en die bevindinge breedvoerig en eerlik in hoofstukke 3, 4 en 5 weer te gee.

### 3.6.2 Oordraagbaarheid

Die oordraagbaarheid van 'n studie wys op die mate waarin die navorsingsbevindinge in ander kontekste van toepassing mag wees (Morrow, 2005). Dit behels dus dat 'n duidelike beeld van die navorsingskonteks, deelnemers en prosesse gegee word sodat die potensiële oordraagbaarheid van die bevindinge in soortgelyke kontekste oorweeg kan word (Morrow, 2005; Shenton, 2004). Van die praktyke, byvoorbeeld *ryk beskrywings* wat reeds in 3.6.1.4 benoem is, kan ook insig in die oordraagbaarheid van 'n studie bied (Merriam & Tisdell, 2016; Morrow, 2005; Nowell et al., 2017).

### 3.6.3 Bekragtiging

Die bekragtiging van 'n studie wys op die mate waarin die navorsingsprosesse betroubaar en heruitvoerbaar is (Morrow, 2005). In kwalitatiewe navorsing, waar bevindinge konteksspesifiek is, is dit egter nie altyd moontlik om heruitvoerbaarheid te verseker nie. Die betroubaarheid van 'n kwalitatiewe studie kan wel versterk word deur byvoorbeeld 'n *ouditspoor* in te sluit wat duidelik uitstip hoe die navorsingsbevindinge bekom is (Merriam & Tisdell, 2016; Morrow, 2005). Gedetailleerde verslagdoening oor die navorsingsproses (datainsameling, dataontleding, die samestelling van temas, en bevindinge) is van waarde, aangesien dit tot die leser se evaluasie van die akkuraatheid en betroubaarheid van 'n navorsingstudie mag bydra (Merriam & Tisdell, 2016; Shenton, 2004). Uittreksels van die ouditspoor van hierdie studie is in bylae E tot L ingesluit. Benewens die ouditspoor, het ek ook alle uitdagings, struikelblokke en leemtes (aanvullend tot 5.6) wat in die navorsingsproses ondervind is, in 'n reflektiewe joernaal aangeteken.

### 3.6.4 Bevestigbaarheid

Volgens Shenton (2004) het die bevestigbaarheid van 'n studie te make met die objektiwiteit waarmee 'n navorser die navorsingsproses benader het. Hoewel die kwalitatiewe paradigma nie volledige objektiwiteit nastreef nie, bring die navorser 'n stel persoonlike wêreldbeskouings en vooroordele na die navorsing wat die bevestigbaarheid van die navorsing kan beïnvloed. Eerder as om vooroordele te probeer uitskakel, moedig Merriam en Tisdell (2016) aan dat 'n kwalitatiewe navorser hierdie vooroordele, en hoe dit die navorsing mag beïnvloed, sal bekendmaak. Volgens Morrow (2005) en Merriam en Tisdell (2016) rus navorsing dus op die integriteit van die navorser om skakeling tussen die navorsingsprosesse en die navorsingsbevindinge duidelik genoeg te stel sodat die leser die egtheid van die bevindinge in samehang met die vooroordele van die navorser kan oorweeg. 'n Verantwoordbare wyse waarop die navorser onderliggende verwagtings en vooroordele relevant tot die studie kan bestuur, is deur middel van eerlike selfondersoek (Merriam & Tisdell, 2016; Morrow, 2005). Hierdie proses van selfondersoek staan bekend as *navorserrefleksiwiteit* (Morrow, 2005). Navorserrefleksiwiteit kan die navorser daarin ondersteun om proaktief te beplan om die effek van

sy/haar vooroordele op die studie te verminder (Joubert, 2016). Die aantekening en bekendmaking van enige vooroordele kan ook die leser inlig oor hoe die navorser hom-/haarself in die studie posisioneer (Merriam & Tisdell, 2016). Dit stel dus die leser in staat om afleidings te maak oor waarom die navorser sekere metodologiese, ontledings- en vertolkingskeuses gemaak het (Joubert, 2016; Koch, 2006; Nowell et al., 2017). In hierdie studie het ek my refleksies wat op die navorsingsproses betrekking het, in 'n reflektiewe joernaal aangeteken.

### **3.7 ETIESE OORWEGINGS**

Etiese verantwoordbaarheid word dikwels vergelyk met 'n morele kompas wat onderskei tussen wat reg en wat verkeerd is (Rubin & Babbie, 2016). Alle etiese oorwegings moet derhalwe gelei word deur 'n waardebepaling van moontlike voordele en nadele wat deelname aan 'n navorsingstudie vir deelnemers mag inhou (Rubin & Babbie, 2016). Volgens Merriam (2016) kan die eties verantwoordbare bestuur van die navorsingsproses tot die geloofwaardigheid van 'n studie bydra. Om hierdie studie eties verantwoordbaar te bestuur, is 'n reeks beginsels, soos gelys deur Du Plessis (2016), in gedagte gehou.

#### **3.7.1 Relevansie, Openbare Belang en Maatskaplike Geregtigheid**

Volgens Du Plessis (2016) is navorsing eties verantwoordbaar indien die potensiële invloed daarvan regverdigbaar is. Daarmee saam is navorsing verantwoordbaar wanneer dit kwessies van openbare belang en sosiale geregtigheid op 'n verantwoordelike wyse in ag neem (Du Plessis, 2016). Suid-Afrika staan huidig in 'n era waar die implementering van insluitende onderwys 'in wording' is. Navorsing wat dus die praktyk kan inlig oor effektiewe ondersteuningspraktyke vir leerders wat intrinsieke (soos in hierdie studie) of sistemiese leerhindernisse ervaar, is daarom relevant en in openbare belang. Insluitende onderwys is in wese 'n sosiale geregtigheidskwessie omrede dit bemoeienis maak met die insluiting van leerders (en kinders) wat voorheen van toegang tot 'n gelyke onderwysstelsel ontnem was. Veral in die Suid-Afrikaanse historiese konteks kan hierdie studie dus relevante en praktiese raad bied.

#### **3.7.2 Beskerming van Regte, Waardigheid, Privaatheid en Vertroulikheid**

In kwalitatiewe navorsing staan kwessies soos die beskerming van deelnemers se regte, waardigheid, privaatheid en vertroulikheid sentraal in die etiese bestuur van navorsing (Du Plessis, 2016). Dit behels dus die oorweging van alle potensiële gevolge wat deelname aan die studie vir deelnemers mag inhou en wat inbreuk op die bostaande kwessies kan maak (Du Plessis, 2016).

Die Etiekkomitee van die Universiteit van Stellenbosch het hierdie studie as 'n studie met matige risiko geklassifiseer omrede hoofsaaklik minderjarige deelnemers, wat deel van 'n kwesbare populasie

vorm, by die studie betrek is. Die klassifikasie van die studie wys dus op die mate van risiko waarop inbreuk op die deelnemers se regte, waardigheid, privaatheid en vertroulikheid gemaak kon word. Dit was derhalwe vir my nodig om met sorg die volgende risikoverminderende prosedures in plek te stel:

- *Prosedures om deelnemers se waardigheid te beskerm*

Volgens McMillan en Schumacher (2010) en Merriam en Tisdell (2016) kan die openbaarmaking van persoonlike kwessies somtyds ontsteltenis by deelnemers meebring. Die moontlikheid dat deelnemers ongemak tydens hulle deelname aan hierdie studie kon ervaar, kon dus nie oorsien word nie. Uit respek vir die deelnemers se regte en waardigheid is 'n opvoedkundige sielkundige genader om ondersteuning te bied indien hulle dit nodig sou vind. Die betrokke sielkundige se besonderhede is aan die Etiekkomitee van die Universiteit van Stellenbosch voorsien.

- *Prosedures om deelnemers se privaatheid en vertroulikheid te beskerm*

'n Verdere etiese kwessie wat oorweeg moes word, was die beskerming van die deelnemers se privaatheid. Aangesien die deelnemers nie anoniem aan die studie kon deelneem nie, moes ek prosedures in plek stel om hulle deelname vertroulik te hou. In beginsel behels vertroulike deelname dat geen assosiasie tussen die identiteit van deelnemers en hulle ingewinde inligtingsbydraes gemaak kan word nie (McMillan & Schumacher, 2010). Om hierdie rede het ek die volgende prosedures in plek gestel:

- i) Die identiteit van die deelnemers is verskuil deur byvoorbeeld na hulle as Deelnemer 1/D1 te verwys. Alle potensieel identifiseerbare persoonseienskappe wat nie vir die studie relevant was nie, is uitgelaat.
- ii) Die naam van die skool waar die navorsing plaasgevind het, is verskuil deur na die skool as Skool X te verwys. Soos met deelnemeridentiteit, is alle identifiseerbare eienskappe van die skool en onderwysers wat deur die deelnemers openbaar is, uitgelaat. (Dit bied rede waarom die onderwysdistrik waarin die skool geleë is, weerhou word.)
- iii) Persoonlike assistente (versorgers) wat persoonlike en funksionele ondersteuning aan enkele deelnemers aan hierdie studie gebied het, het 'n vertroulikheidsooreenkoms onderteken om die identiteit van die deelnemers vertroulik te hanteer.
- iv) Alle navorsingsverwante media en dokumentasie met identifiseerbare inligting, is in 'n wagwoordgeaktiveerde rekenaar, kuberwolk en staalkluis bewaar waartoe alleenlik die navorser toegang gehad het. Ná die bewaringstydperk, soos voorgeskryf deur die

Universiteit van Stellenbosch, sal alle navorsingsverwante media, elektroniese en hardekopiemateriaal vernietig of versnipper word.

### **3.7.3 Vrywillige en Ingeligte Deelname**

Volgens Rubin en Babbie (2016) is dit belangrik dat potensiële deelnemers ten volle verstaan wat vrywillige deelname aan 'n navorsingstudie behels. Vanweë die minderjarigheid van agt deelnemers ten tye van die navorsingsproses, was dit nodig dat die deelnemers én hulle ouers/voogde die volle betekenis van vrywillige deelname moes verstaan. Deelnemers en hulle ouers/voogde is uitdruklik meegedeel dat hulle, hulle kinders op enige stadium sonder enige nagevolge van deelname kon onttrek en dat hulle of hulle kinders vrywillig die keuse kon uitoefen om sekere vrae in die studie nie te beantwoord nie. Die deelnemers en hulle ouers/voogde het dit as sulks verstaan. Hoewel geen deelnemer gedurende die studie van deelname onttrek het nie, het enkele deelnemers wel die keuse uitgeoefen om nie aan sekere datainsamelingsgeleenthede deel te neem nie. Die keuse van die betrokke deelnemers is gerespekteer.

### **3.7.4 Respek vir Verskillende Kulture**

Volgens Ponterotto (2010) moedig die kwalitatiewe paradigma transkulturele begrip aan en ontmoedig dit kultuurgebonde vooroordele en stereotipering. Ek het ag geslaan op Ponterotto se sienswyse, aangesien hierdie studie in 'n multikulturele skoolomgewing uitgevoer is. Enige bewustelike en onbewustelike vooroordele van my sou my verhoed het om die navorsingsvrae akkuraat te beantwoord. By die insameling, ontleding en vertolking van die inligting was ek versigtig om kultuurgebonde uitdrukkings, spreektaal en direkte vertalings met die nodige sensitiwiteit en begrip te benader.

## **3.8 Opsomming**

Die metodologiese keuses wat gemaak is en die navorsingsprosesse wat in hierdie studie gevolg is, word in hoofstuk 3 beskryf. Eerstens is verduidelik wat die gebruik van die gekose metodologiese en filosofiese paradigmas motiveer. Tweedens is navorsingsontwerpe wat in hierdie studie gebruik is, bespreek. Derdens is die navorsingsprosesse wat gevolg is en die navorsingsmetodes wat in die studie gebruik is, bespreek. Daaropvolgend is verslag gedoen oor gehaltebeheerstrategieë wat in hierdie studie geïmplementeer is om die geloofwaardigheid van die studie te versterk. Die hoofstuk sluit af met 'n bespreking van die etiese oorwegings wat as 'n morele kompas gedien het om 'n eties verantwoordbare studie te lewer.



## **HOOFSTUK 4:**

### **NAVORSINGSBEVINDINGE**

#### **4.1 INLEIDING**

In hoofstuk 4 word verslag gedoen oor die navorsingsbevindinge met die oogmerk om die navorsingsvrae te beantwoord. Die eerste navorsingsvraag het verken hoe leerders met inperkings in die VOO-klaskamerkonteks van 'n spesiale skool ondersteun word. Twee subvrae het gevolg met betrekking tot (a) watter onderwyspraktyke aan leerders gebied word en (b) hoe die betrokke praktyke hulle ondersteun. Die tweede navorsingsvraag het die geïdentifiseerde praktyke se ooreenstemming met die UOL-raamwerk ondersoek.

Soos in hoofstuk 3 bespreek, is inligting vir die beantwoording van die eerste navorsingsvraag en subvrae deur middel van drie datainsamelingsprosesse verkry: semi-gestruktureerde onderhoude, joernaalinskrywings en 'n fokusgroeponderhoud. Die ingewinde inligting is tematies ontleed. In die bespreking van die temas en subtemas is vraag 1 se subvrae op 'n geïntegreerde wyse hanteer. Met ander woorde, onderwyspraktyke wat die deelnemers ondersteun (vraag 1.1) is in samehang met die redes waarom dit hulle ondersteun (vraag 1.2) aangebied.

By die tweede navorsingsvraag is die geïdentifiseerde temas en subtemas van vraag 1 as 'n databron gebruik om die ooreenstemming daarvan met die beginsels en riglyne van die UOL-raamwerk te ondersoek.

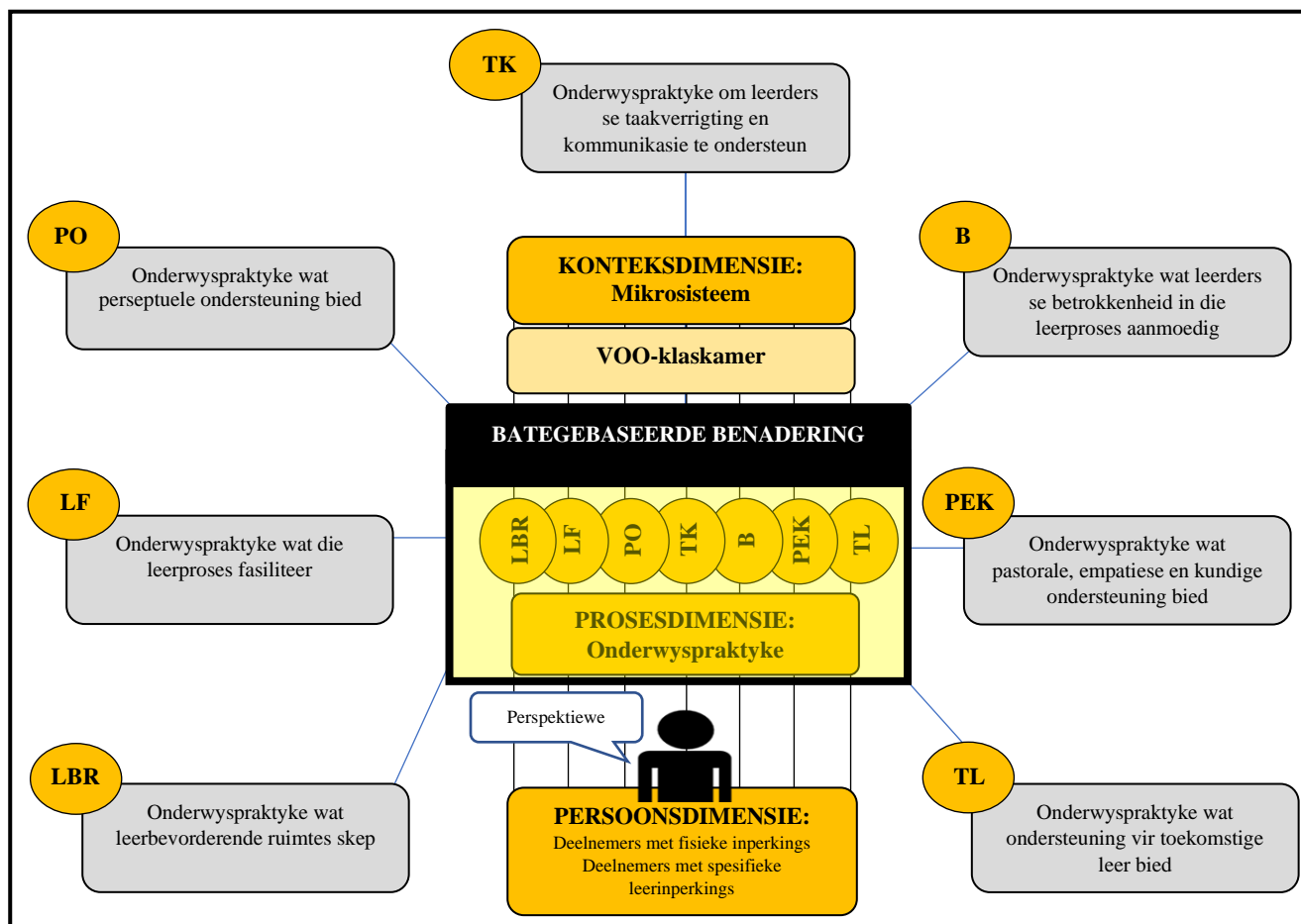
#### **4.2 ONDERSTEUNING VAN DEELNEMERS MET INPERKINGS IN DIE VOO-KLASKAMER VAN 'N SPESIALE SKOOL**

Die perspektiewe van deelnemers rakende ondersteuning in die VOO-klaskamer van 'n spesiale skool het 'n omvattende aantal betekeniseenhede voortgebring. Hierdie inligting is gegroepeer en verder vernou tot subtemas en temas. Sewe temas wat met vraag 1 verband hou, is geïdentifiseer. Onderwyspraktyke is ondersteunend gevind wanneer dit (a) leerbevorderende ruimtes skep, (b) die leerproses fasiliteer, (c) perseptuele ondersteuning bied, en (d) leerders se taakverrigting en kommunikasie ondersteun. Dit sluit verder praktyke in wat (e) deelnemers se betrokkenheid by die leerproses aanmoedig, (f) pastorale, empatiese en kundige ondersteuning bied, en (g) ondersteuning vir toekomstige leer bied. Elk van hierdie temas word in die onderstaande onderafdelings bespreek. Figuur 4.1 bied 'n geheelbeeldopsomming van die finale temas vir vraag 1 wat uit die navorsingsbevindinge verkry is.



**Figuur 4.1**

*Temas wat met Vraag 1 Verband Hou*



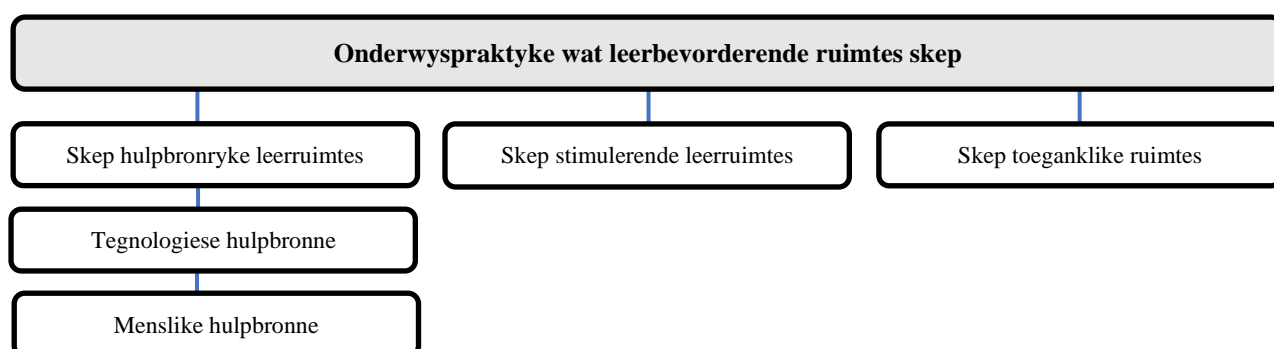
*Bron:* My voorstelling van temas wat met vraag 1 verband hou.

#### 4.2.1 Tema 1: Onderwyspraktyke wat Leerbevorderende Ruimtes Skep

Tema 1 verwys na onderwyspraktyke wat klaskamerruimtes skep wat leerders se funksionering en deelname aan leerprosesse ondersteun. Hierdie tema is saamgestel uit geïdentifiseerde onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun deur die daarstelling van hulpbronryke ruimtes, leerstimulerende ruimtes, en fisiek toeganklike ruimtes. Die voorsiening van hierdie ruimtes vorm vervolgens ook die subtemas vir tema 1 (kyk figuur 4.2). Deelnemers in beide deelnemergroepe het gunstig na praktyke wat leerbevorderende ruimtes skep, verwys.

## Figuur 4.2

### *Tema 1: Onderwyspraktyke wat Leerbevorderende Ruimtes Skep*



*Bron:* My voorstelling.

#### 4.2.1.1 Skep hulpbronryke leerruimtes

Leerruimtes wat gerieflike toegang bied tot hulpbronne wat leerders kan benut, is deur deelnemers met fisieke inperkings en deelnemers met spesifieke leerinperkings as ondersteunend aangedui. Die ondersteuningswaarde van 'n hulpbronryke leersentrum, as verlengstuk van die klaskamer, is deur deelnemer vyf (D5) goed uitgelig: “We have the school’s ... computers ... and scribing for children that struggle to write.”

Dit is egter die ondersteuningswaarde van die gebruik van verskeie hulpbronne (as deel van die leerruimte) wat beduidend in die navorsingsbevindinge reflekteer. Die waarde van veral twee tipes hulpbronne is in dié navorsing geïdentifiseer, naamlik menslike hulpbronne en tegnologiese hulpbronne (insluitend sagteware). Menslike hulpbronne verwys na hulppersoneel soos persoonlike assistente, lesers en transkribeerders en is hoofsaaklik deur deelnemers met fisieke inperkings as ondersteunend aangedui. Hoewel een deelnemer met spesifieke leerinperkings van voorlees en transkribering gebruik maak, het hy geen melding van die waarde van hulppersoneel gemaak nie. Deelnemers met spesifieke leerinperkings het die ondersteuningswaarde van tegnologiese hulpbronne, waaronder oudiotoestelle, teks-tot-leesprogrammatuur en rekenaars, vermeld. Beide groepe het tegnologiese hulpbronne wat die onderrigproses steun, soos dataprojektors en skyfieprogrammatuur, ondersteunend gevind.

Nie alle hulpbronne, in die huidige aanbiedingsformaat, is egter ewe ondersteunend ervaar nie. Lesers en transkribeerders wat onakkuraat voorlees en nie leerders se diktering korrek volg nie, blyk beperkte ondersteuningswaarde vir die deelnemers in te hou. 'n Deelnemer met fisieke inperkings het die volgende gedeel: “Nie almal verstaan my nie; dan moet ek oor en oor die g[oed] sê ... later vergeet ek die helfte van die goed ... dan sukkel ek om te konsentreer” (D3). Ook tegnologiese hulpbronne, insluitend sagteware, wat beperkte gebruikswaarde vir deelnemers inhou, hou volgens hulle geen

voordeel in nie. Deelnemer 5 het byvoorbeeld genoem dat teks-tot-leestoestelle “gets it wrong and then kinda wastes time” (D5).

Die navorsingsbevindinge wys dus daarop dat hulpbronryke ruimtes aan die deelnemers toegang gee tot hulpbronne wat hulle in die leerproses kan benut. Deelnemers met fisieke inperkings het veral aangedui dat die waarde van dié praktyke daarin lê dat dit help om hulle hindernisse en uitdagings sinvol te hanteer. Deelnemers met spesifieke leerinperkings het aangedui dat die hulpbronryke ruimtes hulle waarneming van inligting en begripvormingsprosesse ondersteun.

#### **4.2.1.2 Skep stimulerende leerruimtes**

Beide groepe deelnemers het die waarde van ruimtes wat leer stimuleer deur steurnisfaktore te beheer, uitgelig, in besonder die waarde van afsonderlike werksruimtes as ’n beheermeganisme: “It’s me and the cubicle, no noise. The less noise, better concentration and that’s a fact” (D7) en “It’s more like ... quiet; so I focus a lot more in [die naam van die leersentrum]” (D1).

Verder is die ondersteuningswaarde van ruimtes wat ingerig is om interaksie – spesifiek portuurinteraksie – aan te moedig, veral deur deelnemers met spesifieke leerinperkings uitgelig. Volgens D5 is dit “easier to debate stuff” in hierdie leerruimtes, aangesien dit so ingerig is “that everyone can sort of see each other”. Vir ’n deelnemer met spesifieke leerinperkings hou leerruimtes wat interaksie aanmoedig ook die volgende voordeel in: “The way the placement is [arranged] ... that person will catch on and see what I am doing, because we’re next to each other, that’s why I like the setup, honestly” (D7). Die deelnemers aan die studie het aangedui dat die ondersteuningswaarde van leerstimulerende ruimtes hoofsaaklik aandagspan is. Deelnemers met spesifieke leerinperkings het bygevoeg dat die praktyke ook hulle deelname aan die leerproses aanmoedig.

#### **4.2.1.3 Skep toeganklike leerruimtes**

Toeganklike leerruimtes in hierdie studie is gekonseptualiseer as ruimtes wat deelnemers se toegang tot die fisieke leerruimte én leerproses bevorder en daardeur hulle funksionering en deelname aan die leerproses ondersteun. Hoofsaaklik deelnemers met fisieke inperkings het die voorsiening van toeganklike leerruimtes ondersteunend gevind. Volgens hierdie deelnemergroep ondersteun ruimtes met “ramps which are made for the wheelchair students” (D3) en “breë tafels en baie spasies tussen die tafels” (D4) hulle mobiliteit deurdat dit voldoende spasie toelaat “vir my rolstoel om vrylik te beweeg” (D2). Ook aangepaste meubels, soos lessenaars wat “hoog genoeg is om daar in te ry” (D2) is deur die deelnemers as ondersteunend beskou. Die geskikte posisionering van die deelnemers in die fisieke leerruimte is ook genoem. Verskeie deelnemers met fisieke inperkings vind geskikte sitplekposisies ondersteunend, soos byvoorbeeld “om voor te sit, waar [ons] kan alles sien” (D2) en

“sodat ek beter kan luister wat die onderwyser sê” (D3). ’n Deelnemer met spesifieke leerinperkings (D6) het ook aangedui dat sy posisionering in die fisieke leerruimte hom om dieselfde redes ondersteun.

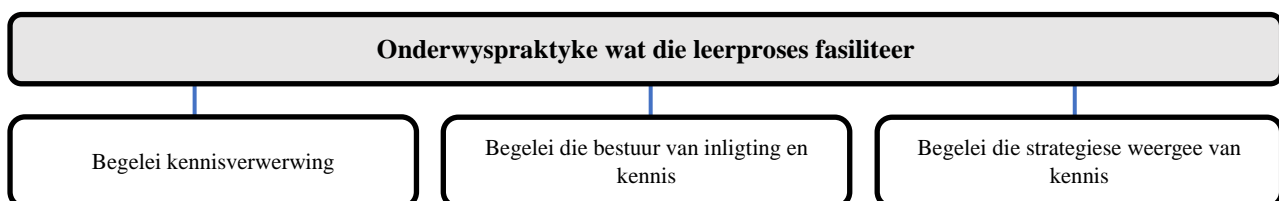
Die ondersteuningswaarde van die onderwyspraktyke in die subtema lê volgens die deelnemers met fisieke inperkings eerstens daarin dat hindernisse wat hulle in die leerproses ondervind, aandag kry. Tweedens bevorder dit hulle waarneming van inligting. Deelnemers met spesifieke leerinperkings het in ’n mindere mate as die vorige groep aangedui dat dié praktyke die hindernisse en uitdagings wat hulle ondervind, verminder. Die betrokke deelnemergroep het egter bygevoeg dat toeganklike ruimtes hulle waarneming van inligting bevorder en tot hulle aandagspan bydra.

#### 4.2.2 Tema 2: Onderwyspraktyke wat die Leerproses Fasiliteer

Tema 2 het onderwyspraktyke wat die leerproses fasiliteer, ondervang en verduidelik hoe dié praktyke die deelnemers se leer ondersteun. In hierdie studie is tema 2 saamgestel uit praktyke wat kennisverwerwing, die bestuur van inligting en kennis, en die strategiese weergee van kennis begelei. Dit vorm ook die subtemas in tema 2 (kyk figuur 4.3). Uit die navorsingsbevindinge blyk onderwyspraktyke wat die leerproses begelei ’n belangrike tema in die studie en veral vir deelnemers met spesifieke leerinperkings te wees.

**Figuur 4.3**

*Tema 2: Onderwyspraktyke wat die Leerproses Fasiliteer*



*Bron: My voorstelling.*

##### 4.2.2.1 Begelei kennisverwerwing

Beide deelnemergroepe het die ondersteuningswaarde van onderwyspraktyke wat kennisverwerwing begelei, vermeld. Deelnemers met spesifieke leerinperkings het ietwat meer as deelnemers met fisieke inperkings melding van die ondersteuningswaarde daarvan gemaak.

Deelnemers met spesifieke leerinperkings het veral praktyke wat van gedetailleerde onderrig in die leerproses gebruik maak, ondersteunend gevind. Een deelnemer met spesifieke leerinperkings het sy belewing hiervan soos volg beskryf: “Hulle verduidelik dit vir my soos in fyner details om hierdie goeters te kan verstaan en ek is nogals happy daaroor, want ... hierdie is die eerste skool wat ek kan verstaan wat hulle vir my sê” (D6). Die betrokke deelnemergroep het verder aangedui dat hulle baat

vind (“relate to”, volgens D9) by voorbeeldryke onderrig en by onderrig wat met hulle bestaande verwysingsraamwerke skakel. Ook die ondersteuningswaarde van praktyke wat leerinhoud verkort, vereenvoudig, herfraseer, herhaal en belangrike kernkonsepte verhelder, is deur dié deelnemergroep vermeld. Hierdie praktyke ondersteun die deelnemers, omrede “it’s like getting to the point of what we need to know from the book ... instead of using that whole topic” (D9). Die vereenvoudiging of herfrasering van inhoud, soos deur die deelnemers beskryf, blyk nie die akademiese standaard van die inhoud te verlaag nie, maar eerder by te dra tot hulle begrip van die inhoud. ’n Deelnemer het só verduidelik: “[The content is] not easy, but it’s simple” (D9). Deelnemers met fisieke inperkings het die waarde van die genoemde praktyke beaam, maar het spesifiek die waarde van herhaling en die verkorting van inhoud beklemtoon. Die deelnemergroep het die herhaling van inhoud as ondersteunend beskou, want “dit help my om ... om dit in my kop te kry ... as hulle die werk oor en oor verduidelik” (D3). Die verkorting van inhoud is ondersteunend wanneer “die onderwysers die werk vir my opsom ... en nie net alles net neerskryf en print ... soos ... elke woordjie nie” (D3).

Beide deelnemergroepe het aangedui dat hulle onderwyspraktyke in dié betrokke subtema ondersteunend vind, omrede dit hulle ondersteun om inligting te verstaan en te onthou. Veral deelnemers met spesifieke leerinperkings het vermeld dat die praktyke in die subtema hulle begrip en vaslegging van die inhoud bevorder en hulle verder daarin ondersteun om kennis strategies te kan weergee. Laastens dra die praktyke in die subtema by tot die hantering van hindernisse en uitdagings wat deelnemers in die leerproses ervaar.

#### **4.2.2.2 Begelei die bestuur van inligting en kennis**

Die navorsingsbevindinge dui aan dat beide groepe begeleiding in die bestuur van inligting en kennis betekenisvol ondervind. Deelnemers met spesifieke leerinperkings het talle kere die ondersteuning wat begeleiding in die bestuur van hulle persoonlike leerstrategieë (studievaardighede) ingesluit het, genoem. ’n Deelnemer in die groep het opgemerk: “They will ... help you with learning techniques – like how to study and how to focus and how to ... remember the work better” en sodoende “it helps you find your own study technique” (D9). Verder het die deelnemergroep onderwyspraktyke ondersteunend gevind wat hulle daarin begelei om inligting en take te organiseer en te beplan. ’n Deelnemer met spesifieke leerinperkings het verwoord hoe praktyke wat organisering vergemaklik, hom ondersteun: “[Die inligting] is nie soos ingemeng in een boek nie ... hier weet ons waar watse goeters is” (D6). Deelnemers met fisieke inperkings het spesifiek ondersteuning ten opsigte van taakbeplanning sinvol gevind. Uit die navorsingsbevindinge blyk dat die deelnemers praktyke wat hulle in die bestuur van inligting en kennis begelei, ondersteunend vind omrede dit tot die vaslegging van inligting bydra.

#### 4.2.2.3 Begelei die strategiese weergee van kennis

Volgens die bevindinge vind deelnemers dit ondersteunend wanneer begeleiding aan hulle gebied word in hoe om hulle verworwe kennis strategies weer te gee. 'n Deelnemer met fisieke inperkings se beleving van dié vorm van ondersteuning, verduidelik die subtema sinvol:

Juffrou A het my mooi geleer om dit [literêre opstelle] te kan beantwoord ... soos in die eerste paragraaf vat jy jou vraag en dan omskep jy dit net in 'n sin ... en in die einde in jou slot gebruik jy net weer daardie selfde vraag wat hulle vir jou gevra het en dan sê jy net ons het dit bespreek in die opstel. (D2)

Deelnemers met fisieke inperkings en deelnemers met spesifieke leerinperkings het aangedui dat begeleiding in die strategiese weergee van kennis hulle ondersteun. Beide deelnemergroepe het bygevoeg dat hulle die uitvoer van toepassingsaktiwiteite en “oefenvrae” (D3) ondersteunend vind, waarvoor D7 die volgende rede aanvoer: “Applying the knowledge to what the question is [in] the activity, helps you express it more” (D7). Hierdie aktiwiteite en oefeninge is van waarde omrede dit deelnemers begelei om hulle kennis wat hulle weergee, strategies te benader. Laastens het die deelnemers aangedui dat voorbeelde wat by hulle verwysingsraamwerk aansluit, hulle begelei om uitdrukking aan hulle kennis te kan gee.

Hoofsaaklik deelnemers met spesifieke leerinperkings het genoem hoe die onderwyspraktyke in hierdie subtema hulle ondersteun. Hulle het onder meer aangedui dat die betrokke praktyke hulle ondersteun om te verstaan wat die uitvoering van sekere take behels. Hulle het bygevoeg dat die praktyke hulle ondersteun om vir toekomstige assesserings voor te berei en om uiteindelik hulle verworwe kennis sinvol te kan weergee.

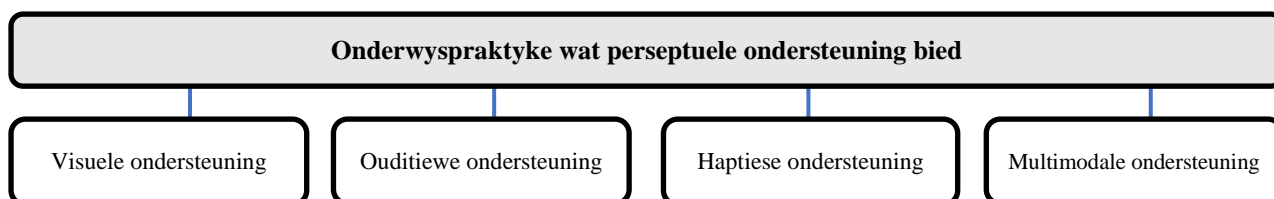
#### 4.2.3 Tema 3: Onderwyspraktyke wat Perseptuele Ondersteuning Bied

Tema 3 is saamgestel uit onderwyspraktyke wat daarop gerig is om leerders se waarneming en begrip van die leerinhoud te ondersteun. Die geïdentifiseerde praktyke is in die volgende subtemas georganiseer: visuele ondersteuning, ouditiewe ondersteuning, haptiese<sup>32</sup> ondersteuning en multimodale ondersteuning (kyk figuur 4.4). Die onderwyspraktyke in tema 3 blyk vir beide groepe betekenisvol te wees, maar is oorwegend deur deelnemers met spesifieke leerinperkings vermeld.

<sup>32</sup> M.a.w. dit ondersteun deelnemers deur inligting aan te bied in formate wat deur tas en beweging waargeneem kan word

## Figuur 4.4

### *Tema 3: Onderwyspraktyke wat Perseptuele Ondersteuning Bied*



Bron: My voorstelling.

#### 4.2.3.1 Visuele ondersteuning

Beide deelnemergroepe, maar veral deelnemers met spesifieke leerinperkings, het onderwyspraktyke wat visuele ondersteuning bied as ondersteunend aangedui. Sommige deelnemers het die ondersteuningswaarde van visuele ondersteuningsmiddele soos prente, die gebruik van kleur tydens leer en onderrig, en demonstrasies deur die onderwyser, uitgelig. Ander het melding gemaak van die waarde van visuele voorleggings deur die onderwysers in die algemeen. Deelnemers met spesifieke leerinperkings vind hoofsaaklik skyfievertonings en demonstrasies ondersteunend, aangesien dit “maklik [is] om te kan verstaan wat hy [die onderwyser] vir ons as sê en wys” (D6). Eweneens is die gebruik van kleur om kernkonsepte te verhelder, spesifiek genoem. ’n Deelnemer met spesifieke leerinperkings het verduidelik: “The more you are using colour ... you look at the notes, you think, okay, here’s the important part, it’s going to catch my eye ... you get straight to the point, because your eyes focus there” (D7); soortgelyk met die gebruik van prente en “diagramme” (D2). Ander deelnemers in die groep het eerder na die algemene waarde van visuele voorleggings van die leerinhoud deur die onderwyser verwys. D1 verwoord dit soos volg: “I get a bit lost when she just speaks ... it is better if I see it and I can like read it on the page.” Hierdie deelnemer se opmerking skakel ook in by die subtema oor multimodale ondersteuning (4.2.3.4).

Beide deelnemergroepe het gemeld dat visuele ondersteuning tot hulle begripvormingsprosesse bydra. Deelnemers met spesifieke leerinperkings voeg by dat die onderwyspraktyk van waarde is omrede dit hulle in die waarneming van inligting ondersteun. Beide groepe waarsku egter dat visuele ondersteuning oordeelkundig gebruik moet word. Die oormatige gebruik van kleur, sowel as onduidelike óf ouderdomsonvanpaste visuele materiaal word nie as ondersteunend beskou nie. Ondanks die steurende aspekte word visuele ondersteuning oorwegend as ondersteunend ervaar.

#### 4.2.3.2 Ouditiewe ondersteuning

Deelnemers met fisieke inperkings en deelnemers met spesifieke leerinperkings het aangedui dat hulle by ouditiewe ondersteuning baat vind. Die deelnemers reken dat ouditiewe

ondersteuningspraktyke oplossings vir hulle hindernisse en uitdagings bied en hulle begrip en waarneming van inligting bevorder.

Hoofsaaklik deelnemers met spesifieke leerinperkings wat leeshindernisse ervaar, beskou ouditiewe ondersteuning as ondersteunend. 'n Deelnemer met spesifieke leerinperkings verduidelik: “Dit help nogals vir my, want ek sukkel 'n bietjie met lesery” (D6). Ouditiewe ondersteuning deur middel van voorlesing (wat klankopnames insluit) blyk ook deelnemers met fisieke inperkings te ondersteun. Een deelnemer (D4) met fisieke inperkings noem dat ouditiewe blootstelling aan inligting dit makliker maak om die inligting te verwerk, terwyl 'n ander deelnemer, D3, die funksionele waarde van ouditiewe ondersteuning uitlig.

Volgens laasgenoemde deelnemer, wat 'n nekstabiliteitshindernis het, is dit somtyds “moeilik vir my oë om by die reëls te hou” (D3), wat die rede waarom sy ouditiewe ondersteuning ondersteunend vind, verklaar. Die waarde van ouditiewe ondersteuning neem egter af wanneer dit nie aandagstimulerend is nie. 'n Deelnemer met spesifieke leerinperkings verduidelik: “Daai stemmetjie in die opname is so eentonig; dit maak my slaperig” (D8).

#### **4.2.3.3 Haptiese ondersteuning**

Die ondersteuningswaarde van die aanbod van inhoud wat deur tas en beweging waargeneem kan word, is herhaaldelik deur 'n deelnemer met spesifieke leerinperkings uitgelig. Hierdie deelnemer vind dit ondersteunend om inligting deur middel van sy hande waar te neem. Die volgende opmerking illustreer hoe hierdie vorm van ondersteuning tot kennisverwerwing bygedra het: “Ek het my pot gaan verf, want ek het nie eens gedink jy kan klei wat droog is, kan [sic] verf nie; ek het gedog as jy hom verf, maak jy die klei weer nat” (D6). Verder help dit die deelnemer om opdragte korrek te vertolk: “Ek [doen] die beplanning, die mates alles en dan bou ek dit, dan is dit alles reg” (D6). Die waarde van haptiese ondersteuning lê vir die betrokke deelnemer met spesifieke leerinperkings daarin dat dit hom help om inligting te verstaan en om sy kennis sinvol weer te gee.

#### **4.2.3.4 Multimodale ondersteuning**

Veral deelnemers met spesifieke leerinperkings het aangedui dat hulle baat vind by gelyktydige blootstelling aan inhoud in verskillende modaliteite. Dit sluit multisensoriese blootstelling aan inligting in: “I see it and I hear it ... then I know it” (D7). In hierdie subtema het deelnemers veral na die waarde van video's as 'n modus om inligting oor te dra, verwys. 'n Deelnemer met spesifieke leerinperkings vertel: “[Die onderwyser] wys vir ons partykeer movies ... dan kry ek dit baie vinniger in my kop en dan weet ek presies” (D8).



'n Deelnemer met fisieke inperkings verwoord ook haar belewing van multimodale ondersteuning soos volg: “[Die onderwyser] hou van prentjies ... by die woorde, so[dat] ons die prentjie kan sien waar om dan te gaan ... sodat ons dit kan verstaan” (D3). Hoofsaaklik deelnemers met spesifieke leerinperkings het redes waarom multimodale ondersteuning as waardevol geag word, vermeld. Hulle het aangedui dat multimodale blootstelling aan inhoud hulle ondersteun om dit te verstaan en te onthou.

#### 4.2.4 Tema 4: Onderwyspraktyke om Leerders se Taakverrigting en Kommunikasie te Ondersteun

Beide aspekte van hierdie tema het in gemeen dat dit deelnemers ondersteun om uiting aan latente kennis en vaardighede te kan gee. Soos die benaming van die tema aandui, is die praktyke in tema 4 in twee nouverwante subtemas onderverdeel: (a) praktyke wat deelnemers se aksies ondersteun om take uit te voer, en (b) praktyke wat deelnemers se kommunikasie en uitdrukking in taal ondersteun. Figuur 4.5 bied 'n visuele voorstelling van die tema en subtemas. Hoofsaaklik deelnemers met fisieke inperkings het na die ondersteuningswaarde van die praktyke in tema 4 verwys.

##### Figuur 4.5

*Tema 4: Onderwyspraktyke om Leerders se Taakverrigting en Kommunikasie te Ondersteun*



*Bron:* My voorstelling.

##### 4.2.4.1 Ondersteun taakverrigting

Hoofsaaklik deelnemers met fisieke inperkings het aangedui dat hulle baat vind by ondersteuning wat gebied word om take uit te voer. Deelnemers het onderwyspraktyke wat hulle deur middel van toegewings en aanpassings ondersteun, uitgesonder. Veral die ondersteuningswaarde van ekstra tydtoegewings om take klaar te maak, is genoem. 'n Deelnemer met fisieke inperkings verduidelik die ondersteuningswaarde daarvan: “Jy moet langer tyd hê om meer te kan verduidelik, langer te kan verduidelik vir die tannie [hulppersoneel] wat om te maak presies” (D2). Ekstra tyd ondersteun ook deelnemers met spesifieke leerinperkings, soos een deelnemer uitlig: “I’m hasty ... I’m gonna try and finish as soon as possible ... first of all for me longer time helps a lot” (D7).

Aanpassings in die ontwerp van aktiwiteite is ook genoem. Volgens 'n deelnemer met fisieke inperkings “doen ons prakties buite ... so juffrou sal laat ons afrig, soos wat in die rolstoele is ... so

ons is deel van die hele besigheid alhoewel ons dit nie fisies [sic] self kan doen nie” (D2). Voorts het deelnemers met fisieke inperkings na die ondersteuningswaarde van aktiwiteite wat ontwerp is om min arbeid te verg en fisieke inspanning te verminder, soos die bogenoemde aanhaling aandui, en fisieke hulpverlening van onderwysers verwys. Transkribering en die gebruik van rekenaars om te tik blyk ook funksionele ondersteuning aan die deelnemers in die studie te bied. Deelnemers met fisieke inperkings het byvoorbeeld gunstig na transkribering verwys, omrede hulle nie “self [kan] skryf nie” (D2 en D3). ’n Deelnemer met spesifieke leerinperkings het ook verduidelik waarom die gebruik van ’n rekenaar hom met die uitvoer van (skryf-)aksies ondersteun: “I have unpleasant handwriting ... joh, the people struggles [sic] to read my work, so now I type” (D7). Deelnemers met spesifieke leerinperkings het verder aangedui dat voorlesing hulle in leesaktiwiteite ondersteun. Soos in die vorige afdeling genoem, vind ook ’n deelnemer met fisieke inperkings voorlesing ondersteunend vanweë ’n nekstabiliteitshindernis wat sy ervaar.

Deelnemers met fisieke inperkings en spesifieke leerinperkings het aangedui dat die ondersteuning wat hulle ontvang, sinvolle oplossings vir hulle hindernisse en uitdagings bied, wat tot hulle akademiese funksionering bydra. Hulle het verder aangedui dat hulle deelname aan die leerproses ook hierdeur ondersteun word.

#### **4.2.4.2 Ondersteun kommunikasie**

Hoofsaaklik deelnemers met spesifieke leerinperkings het na die waarde van onderwyspraktyke in hierdie subtema verwys. Die verskil tussen die subtemas in tema 4 is klein, aangesien die praktyke in hierdie subtema deel vorm van onderwyspraktyke wat leerders in taakverrigting ondersteun. In dié betrokke subtema is die fokus egter sterker gerig op die uitdrukking van taal, wat ’n afsonderlike subtema regverdig. ’n Deelnemer met ’n skryf- en spelhindernis verduidelik dat transkribering “help dat die onderwysers [my] kan verstaan” (D6). Transkribering in hierdie hoedanigheid ondersteun die deelnemer wat kommunikasie betref. Deelnemers met spesifieke leerinperkings het ook na die waarde van speltoetsers verwys.

Volgens deelnemers met spesifieke leerinperkings bied die ondersteuningswaarde van die praktyke in die betrokke subtema oplossings vir hulle hindernisse en uitdagings.

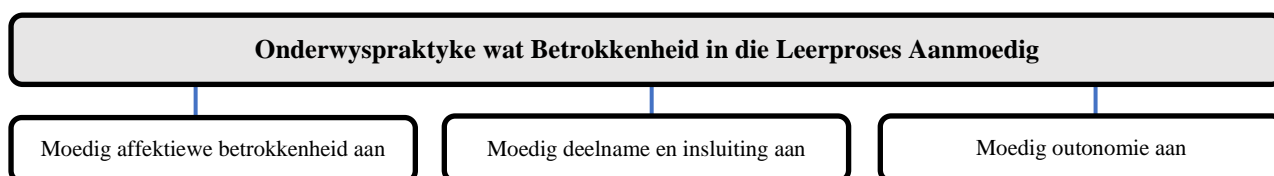
#### **4.2.5 Tema 5: Onderwyspraktyke wat Betrokkenheid by die Leerproses Aanmoedig**

Die ondersteuningswaarde van die onderwyspraktyke in tema 5 is hoofsaaklik deur deelnemers met spesifieke leerinperkings uitgelig. In die betrokke tema is ’n beduidende teenstrydigheid in die vermeldings tussen deelnemers met spesifieke leerinperkings en deelnemers met fisieke leerinperkings aangetref. Moontlike redes vir hierdie bevinding word in die onderafdelings bespreek.

Deelnemergeïdentifiseerde praktyke wat betrokkenheid by die leerproses aanmoedig, is onderverdeel in praktyke wat (a) affektiewe betrokkenheid, (b) deelname en insluiting, en (c) outonomie aanmoedig (kyk figuur 4.6).

#### **Figuur 4.6**

*Tema 5: Onderwyspraktyke wat Betrokkenheid by die Leerproses Aanmoedig*



*Bron:* My voorstelling.

##### **4.2.5.1 Moedig affektiewe betrokkenheid aan**

Hoofsaaklik deelnemers met spesifieke leerinperkings beskou dit ondersteunend wanneer hulle affektiewe betrokkenheid by die leerproses aangemoedig word. Deelnemers ervaar veral praktyke wat tot hulle beleving van genot bydra ondersteunend: “When the teacher makes ... the lesson fun for the learners ... it makes you want to concentrate, it makes you wanna [sic] listen” (D9). Daarmee saam reken beide groepe dat die entoesiastiese ingesteldheid van hulle onderwysers hulle betrokkenheid by die leerproses aanmoedig. Deelnemers het verder praktyke uitgelig wat hulle belangstelling aanwakker, byvoorbeeld deur die leerproses interessant (“intriguing”, volgens D7) te maak. Ook die ondersteuningswaarde van variasie in die leerproses is genoem: “Variety is the main thing ... because if you change, that will keep people’s attention” (D4).

Deelnemers het veral aangedui dat die praktyke in die subtema hulle aandagspan ondersteun en hulle in die leerproses motiveer. Verder het deelnemers met spesifieke leerinperkings aangedui dat dit hulle begripvormingsprosesse ondersteun.

##### **4.2.5.2 Moedig deelname en insluiting aan**

Praktyke wat deelname en insluiting aanmoedig is grotendeels deur deelnemers met spesifieke leerinperkings geïdentifiseer. Hierdie deelnemergroep het oorwegend na die ondersteuningswaarde van deelname aan die leerproses verwys. Hieronder het hulle van onderwyspraktyke soos interaktiewe onderrig (onderwyser-tot-leerders) melding gemaak. Twee deelnemers met spesifieke leerinperkings verduidelik: “You can interact with the teacher ... and then people catch it more than a teacher that will ... just hand out the notes” (D7) en “conversations over the work ... helps you to understand” (D5).

Deelnemers met fisieke inperkings het die ondersteuningswaarde van insluiting, wat tot deelname mag bydra, in die leerproses uitgelig. Ondanks die fisieke hindernisse en uitdagings wat 'n deelnemer met fisieke inperkings ervaar, vind sy dat onderwysers daadwerklike moeite doen om haar in die leerproses in te sluit: “Hulle [die onderwysers] maak jou deel van die span” (D2) (kyk ook 4.2.4.1).

Verder het die deelnemergroepe die ondersteuningswaarde van interaktiewe portuurleer (m.a.w. leerder-tot-leerder) uitgelig. Teenstrydige opinies is egter in dié verband gelug, aangesien interaktiewe portuurleer ook soms bestempel is as 'n praktyk wat aandagspan negatief beïnvloed. Die bevindinge leun egter in die guns van die ondersteuningswaarde wat interaktiewe portuurleer by die leerproses voeg.

Veral deelnemers met spesifieke leerinperkings, en in 'n mindere mate deelnemers met fisieke inperkings, het aangedui dat die praktyke in die subtema hulle aandagspan en begripsvorming ondersteun.

#### **4.2.5.3 Moedig outonomie aan**

Praktyke wat outonomie aanmoedig, is by tema 5 ingesluit, omrede die skakeling tussen outonomie en leerders se betrokkenheid by die leerproses duidelik in literatuur aangedui word (Evans & Boucher, 2015). Hoewel deelnemers in beide groepe dit ondersteunend vind om insette in die hantering van hulle hindernisse en uitdagings te lewer, is dit oorwegend deur deelnemers met spesifieke leerinperkings vermeld. Volgens 'n deelnemer met spesifieke leerinperkings is dit “jou eie keuse; soos elke kind in die skool het sy eie keuse van wat vir hom werk” en daarom “het [ek] self besluit wat vir my makliker is en dit help vir my” (D8). 'n Deelnemer met fisieke inperkings beaam hierdie opmerking: “Hulle forseer niks op niemand af nie; hulle, hulle sal vir jou vra”, want dit is “jou besluit; jy, jy kan kies” (D4). Veral deelnemers met spesifieke leerinperkings het redes genoem waarom hulle die aanmoediging van outonomie ondersteunend vind. Die betrokke groep is van mening dat hulle eie insette in die bestuur van hulle hindernisse en uitdagings tot die sinvolle hantering daarvan bydra.

#### **4.2.6 Tema 6: Onderwyspraktyke wat Pastorale, Empatiese en Kundige Ondersteuning Bied**

Beide deelnemergroepe ervaar die versorgende en koesterende ingesteldheid van onderwysers as ondersteunend. Daarmee saam ervaar hulle ook die kundigheid waarmee onderwysers hulle hindernisse en uitdagings bestuur, as ondersteunend (kyk figuur 4.7). Volgens die deelnemers blyk dit dat onderwysers doelbewus gunstige en veilige kontekste skep waarin hulle die genoemde vorme van ondersteuning ervaar. Die proksimale prosesse wat in die gunstige kontekste plaasvind maak dat die vorme van ondersteuning in die studie as “onderwyspraktyke” beskou word.

**Figuur 4.7***Tema 6: Onderwyspraktyke wat Pastorale, Empatiese en Kundige Ondersteuning Bied*

*Bron:* My voorstelling.

**4.2.6.1 Pastorale en empatiese ondersteuning**

Deelnemers in beide deelnemergroepe ervaar die bereidwilligheid van onderwysers om hulle met begrip in die leerproses te begelei en by te staan, as ondersteunend. Volgens twee deelnemers met fisieke inperkings: “They try to make the thing(s) work so that it will work for me” (D1) en “My vakonderwysers is baie ondersteunend, hulle sal vir my wag voordat hulle sal begin met hulle les” (D2).

Deelnemer 6 stel dit só: “Dit laat my [’n] bietjie voel hulle stel belang aan [sic] my; hulle gee om oor my dat ek moet fokus aan [sic] die werk dat ek beter kan raak” (D6). Beide deelnemergroepe het aangedui dat pastorale en empatiese ondersteuning hulle hindernisse en uitdagings met die nodige begrip benader, hulle bemoedig en motiveer, en hulle belangstelling in die leerproses aanmoedig.

**4.2.6.2 Kundige ondersteuning**

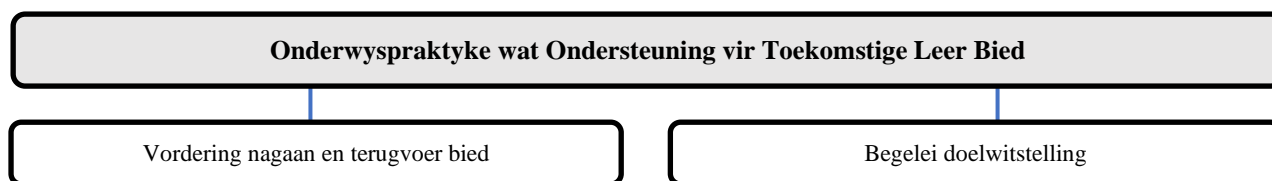
Die deelnemers vind dit ondersteunend wanneer die onderwysers oor die aard van hulle inperkings, hindernisse en uitdagings ingelig is en weet hoe om effektiewe ondersteuning daarvolgens te bied. “Hulle kan basies sien as die ene dit nodig het [en] hulle sal dit vir jou aanbeveel” (D4). Veral een deelnemer met beduidende fisieke inperkings beklemtoon die noodigheid daarvan dat “hulle [die onderwysers] moet weet” (D2) wat die aard van leerders se inperkings, hindernisse en uitdagings is. ’n Deelnemer met spesifieke leerinperkings noem dat hy dit ondersteunend vind wanneer onderwysers “verstaan waar ons probleme sit en [weet] hoe ons dit kan verbeter” (D6). Beide die deelnemergroepe reken dat die onderwysers se kundigheid rakende hulle inperkings, hindernisse en uitdagings tot die effektiewe hantering daarvan bydra.

**4.2.7 Tema 7: Onderwyspraktyke wat Ondersteuning vir Toekomstige Leer Bied**

Tema 7 is saamgestel uit geïdentifiseerde onderwyspraktyke wat ondersteuning vir toekomstige leer bied en is in twee subtemas verdeel: (a) praktyke wat leerders se vordering nagaan en terugvoer bied, en (b) praktyke wat deur middel van doelwitstelling leerders ondersteun. Figuur 4.8 stel die tema en subtemas visueel voor.

**Figuur 4.8**

*Tema 7: Onderwyspraktyke wat Ondersteuning vir Toekomstige Leer Bied*



*Bron: My voorstelling.*

#### **4.2.7.1 Vordering nagaan en terugvoer bied**

Hoofsaaklik deelnemers met spesifieke leerinperkings het na die ondersteuningswaarde van onderrigpraktyke soos “pop quiz(es), like pop-up tests” (D9) verwys wat hulle vordering nagaan, “just to test our knowledge en then revise the work on what we know and what we still need to know and understand” (D9). Deelnemers met fisieke inperkings vind ook terugvoer vanaf die onderwysers ondersteunend. Verskeie deelnemers in beide deelnemergroepe het genoem dat hulle veral waarde heg aan eerlike terugvoer. ’n Deelnemer met fisieke inperkings en ’n deelnemer met spesifieke leerinperkings deel hulle onderskeie perspektiewe rakende eerlike terugvoer: “Dis hoekom ek nou transkribeer, want hulle het vir my gesê: ‘Hoorrie, jy’s te stadig op die rekenaar en dis hoekom ek sê: sê vir ’n kind reguit – dit werk perfek’” (D4) en “Tell me the reality of things, don’t sugar-coat things, like don’t tell me what I want to hear” (D7). Deelnemers met spesifieke leerinperkings het aangedui dat die nagaan van hulle vordering en die gee van terugvoer hulle ondersteun om foutiewe kennisstrukture te korrigeer en vir assesserings voor te berei. Aan die ander kant het deelnemers met fisieke inperkings hierdie vorm van ondersteuning as bemoedigend en motiverend beskou.

#### **4.2.7.2 Begelei doelwitstelling**

’n Deelnemer met spesifieke leerinperkings verduidelik die ondersteuningswaarde van hierdie subtema: “Everyone knows the objective ... the common objective is to pass [naam van vak] ... so people is [sic] more hardworking and [that] is the way he drives you” (D7). Deelnemers in beide groepe het aangedui dat begeleide doelwitstelling hulle in die leerproses motiveer.

Ten slotte wys die bevindinge op ’n onderlinge verweefdheid van die sewe temas. Die ondersteuningswaarde van onderwyspraktyke in sekere temas haak direk en indirek by die ondersteuningswaardes van ander temas aan.

### 4.3 OOREENSTEMMING VAN GEÏDENTIFISEERDE ONDERWYSPRAKTYKE MET DIE UOL-RAAMWERK

Die bevindinge wys daarop dat die geïdentifiseerde onderwyspraktyke met al drie UOL-raamwerkbeginsels skakel. Deelnemers het egter ook melding gemaak van praktyke wat wyer as die parameter van die raamwerk strek. In die onderstaande afdeling word die ooreenstemming van die deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke met die onderskeie UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne bespreek. 'n Bondige uiteensetting van die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne word in tabel 4.1 uiteengesit om as verwysingsgids te dien vir die bespreking wat volg.

**Tabel 4.1**

*Beginsels en riglyne van die UOL-raamwerk*

<b>Beginnel: 'Skep veelvoudige voorstellingsmetodes'</b> <i>'Die wat van leer'</i>	<b>Beginnel: 'Skep veelvoudige aksie- en uitdrukkingsmetodes'</b> <i>'Die hoe van leer'</i>	<b>Beginnel: 'Skep van veelvoudige betrokkenheidsmetodes'</b> <i>'Die waarom van leer'</i>
Riglyn 1: 'Skep opsies vir waarneming'	Riglyn 4: 'Skep opsies vir fisieke aksie'	Riglyn 7: 'Skep opsies om belangstelling te verwerf'
Riglyn 2: 'Skep opsies vir taal en simbole'	Riglyn 5: 'Skep opsies vir uitdrukking en kommunikasie'	Riglyn 8: 'Skep opsies vir inset en volharding'
Riglyn 3: 'Skep opsies vir begripsvorming'	Riglyn 6: 'Skep opsies vir uitvoerende funksionering'	Riglyn 9: 'Skep opsies vir selfregulering'

*Nota:* Vrylik vertaal uit die Universal Design for Learning Guidelines weergawe 2.2 (CAST, 2018b).

#### 4.3.1 Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Voorstellingsmetodes

Onderwyspraktyke wat die leerproses fasiliteer (tema 2), perseptuele ondersteuning bied (tema 3) en leerbevorderende ruimtes skep (tema 1), is in ooreenstemming met die UOL-raamwerkbeginsel van die skep van veelvuldige voorstellingsmetodes (CAST, 2018b).

Visuele, auditiewe, haptiese en multimodale ondersteuningspraktyke skakel met riglyn 1 en riglyn 2 van die bogenoemde UOL-beginsel. Onderwyspraktyke, waaronder opvolgende en gedetailleerde onderrig, en die verkorting, herhaling en verheldering van kernkonsepte, stem weer ooreen met die kontrolepunte van riglyn 3. Die voorsiening en benutting van hulpbronne vind indirek aansluiting by riglyne 1 tot 3 van die UOL-raamwerk.

### **4.3.2 Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Aksie- en Uitdrukkingsmetodes**

Deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke wat ondersteuning ten opsigte van taakverrigting en kommunikasie bied (tema 4), asook praktyke wat die leerproses fasiliteer (tema 2), is in ooreenstemming met die UOL-raamwerkbeginsel van die skep van veelvoudige aksie- en uitdrukkingsmetodes (CAST, 2018b). Praktyke wat leerbevorderende ruimtes (tema 1) en ondersteuning vir toekomstige leer (tema 7) skep, stem ook ooreen met die raamwerkbeginsel.

Onderwyspraktyke wat die deelnemers se taakverrigting en kommunikasie ondersteun en wat op die gebruik van hulpbronne steun, stem spesifiek met riglyne 4 en 5 ooreen. Begeleiding ten opsigte van die organiserings van inhoud, taakbeplanning, studievoordere en die strategiese weergee van kennis skakel met riglyn 6. Daar is ook bewyse van ooreenkomste tussen riglyn 6 en praktyke wat leerders se vordering nagaan, terugvoer gee en hulle in doelwitstelling begelei.

### **4.3.3 Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Betrokkenheidsmetodes**

Soos die benaming van die onderafdeling voorspel, stem onderwyspraktyke wat betrokkenheid by die leerproses aanmoedig (tema 5), ooreen met die UOL-raamwerkbeginsel van die skep van veelvoudige metodes om betrokkenheid aan te wakker (CAST, 2018b). Sekere aspekte van temas 1, 6 en 7 stem ooreen met spesifieke riglyne binne die oorkoepelende raamwerkbeginsel en word in die volgende paragraaf bespreek.

Genotvolle onderrig, asook die daarstelling van outonomie, is voorbeelde van die geïdentifiseerde praktyke wat deelnemers se affektiewe betrokkenheid by die leerproses aanmoedig. Hierdie groepering van praktyke skakel met riglyn 7. Daarmee saam stem die voorsiening van leerstimulerende ruimtes ook met riglyn 7 in die UOL-raamwerk ooreen. Praktyke wat deelnemers se deelname aan die leerproses aanmoedig en wat hulle vordering opvolg, terugvoer bied en hulle in doelwitstelling begelei, skakel weer met riglyn 8. Die daarstel van 'n pastorale en empatiese verhoudingsgrondslag met die leerders skep 'n platform vir interaksie wat 'n samewerkende klimaat mag skep, en daarom stem dit ook met riglyn 8 ooreen. Daar is minder ooreenkomste tussen die deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke en riglyn 9.

### **4.3.4 Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke wat nie met die UOL-raamwerk Ooreenstem nie**

Ondanks die oorwegende mate van ooreenkoms tussen die geïdentifiseerde onderwyspraktyke en die UOL-raamwerkbeginsels, wys die bevindinge ook op praktyke wat in 'n mindere mate by die



raamwerkbeginsels aansluiting vind. Die skep van toeganklike leerruimtes, asook die verbreding van onderwysers se kennis en insig om leerders effektief te ondersteun, vind nie direkte aansluiting by die raamwerk nie. Riglyn 8 en veral riglyn 9 word ook in 'n mindere mate in die onderwyspraktyke wat deur die deelnemers genoem is, verteenwoordig.

#### **4.4 VERSLAGDOENING OOR DIE GEHALTE VAN DIE BEVINDINGE**

Ooreenstemmende patrone is in die nege individuele onderhoude, een fokusgroeponderhoud en elf joernaalinskrywings waargeneem en word verder deur bevestiging van deelnemers ondersteun. Ondanks variasie in die individuele response van die deelnemers, is ook breë ooreenstemmende inligtingspatrone in die onderskeie deelnemergroepe en in die enkele geval verkry. Hierdie aspekte van triangulasie dra by tot die geloofwaardigheid van die bevindinge wat in hierdie gevallestudie verkry is. Soos in hoofstuk 3 aangedui, word die leser verder verwys na die ouditspoor in bylae E tot L om die geloofwaardigheid, oordraagbaarheid, bekragtiging en bevestigbaarheid van die bevindinge in hierdie studie te oorweeg.

#### **4.5 OPSOMMING**

Hoofstuk 4 doen eerstens verslag oor die navorsingsbevindinge wat vanuit die perspektiewe van deelnemers met inperkinge verkry is. Die geïdentifiseerde onderwyspraktyke is in sewe temas met verskeie subtemas georganiseer en aangebied. Hoe die praktyke met die deelnemers se belewing van ondersteuning verband hou, is geïntegreer in die bespreking van die sewe temas. Hoofstuk 4 sluit af deur verslag te doen oor die ooreenstemming van die deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke met die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne. Die vertolking van die navorsingsbevindinge, tesame met relevante literatuur met die navorsingsvrae verband hou, word in hoofstuk 5 bespreek.

## **HOOFSTUK 5:**

### **BEVINDINGE EN GEVOLGTREKKINGS**

#### **5.1 INLEIDING**

Die navorsingsbevindinge is aan die hand van die bio-ekologiese model, die bategebaseerde benadering, en die UOL-raamwerk vertolk. Navorsingsbevindinge wat met vraag 1 verband hou, is eerstens deur die lens van die proses-, konteks-, persoons- en [waar van toepassing] die tydsdimensie van die bio-ekologiese model vertolk. Die bio-ekologiese model, wat in die stelselteorie gegrond is (Donald et al., 2010), het daartoe bygedra dat die onderwyspraktyke en prosesse, wat in hierdie studie na die voorgrond gebring is, in verhouding met die persoonseienskappe van die deelnemers en die skoolkonteks vertolk kon word. Dit het beter begrip by my meegebring rakende die ondersteuning van leerders met inperkings in die VOO-klaskamer ter sake in die gevallestudie. Tweedens, is die bategebaseerde benadering as 'n lens gebruik om die ondersteuning van leerders in die leerproses te verken. Die bategebaseerde benadering, wat geskik is om bates te identifiseer en aan te wys (Ebersöhn & Eloff, 2006), het my gelei om bestaande bates, in die vorm van ondersteunende onderwyspraktyke, in 'n lewenswerklike konteks te verken.

Die derde teoretiese lens, die UOL-raamwerk, is vir die ontleding van data gebruik en word daarom ook uitdruklik in die bespreking van die bevindinge wat met vraag 2 verband hou, ingesluit. Met terugverwysing na hoofstuk 2, is die UOL-raamwerk daarop gerig om leerders met verskillende funksioneringsvlakke se toegang tot die leerproses deur middel van sinvol ontwerpte onderwysprosesse te bevorder (Abell et al., 2011; Black et al., 2015; Dalton et al., 2012; Hall et al., 2012; Hartmann, 2015; Hitchcock & Stahl, 2003; Lieberman et al., 2008). Die betrokke raamwerk bestaan uit beginsels en riglyne (ook in hoofstuk 2 bespreek) waarin 'n aantal voorgestelde onderwyspraktyke vervat word wat dit moontlik maak om die ooreenstemming daarvan met die temas en subtemas wat in die bevindinge van vraag 1 verkry is, te ondersoek.

Hoofstuk 5 begin met 'n gedetailleerde bespreking van die navorsingsbevindinge wat met vrae 1 en 2 verband hou, in samehang met relevante literatuur. In die tweede gedeelte van hoofstuk 5 word praktykgerigte aanbevelings gemaak, die leemtes, beperkinge en sterkpunte van hierdie studie bespreek, en voorstelle vir toekomstige navorsing gemaak.

## **5.2 VRAAG 1: HOE WORD LEERDERS MET INPERKINGS AKADEMIES IN DIE VOO-KLASKAMER VAN 'N SPESIALE SKOOL ONDERSTEUN?**

Die twee deelnemergroepe, leerders met fisieke inperkings en leerders met spesifieke leerinperkings, wat aan hierdie gevallestudie deelgeneem het, het omvangryke insigte rakende hul perspektiewe van ondersteuning in die VOO-klaskamer na vore gebring. Hierdie insigte is in sewe breë temas saamgevat, naamlik onderwyspraktyke wat:

- leerbevorderende ruimtes skep;
- die leerproses fasiliteer;
- perseptuele ondersteuning bied;
- taakverrigting en kommunikasie ondersteun;
- betrokkenheid in die leerproses aanmoedig;
- pastorale, empatiese en kundige ondersteuning bied; en
- ondersteuning vir toekomstige leer bied.

Die onderwyspraktyke binne elk van die temas en hoe hulle die deelnemers ondersteun, word vervolgens bespreek.

### **5.2.1 Onderwyspraktyke wat Leerbevorderende Ruimtes Skep**

Die navorsingsbevindinge wys daarop dat onderwyspraktyke wat leerbevorderende ruimtes skep, die deelnemers in hierdie studie ondersteun. Leerbevorderende ruimtes in hierdie studie is gekonseptualiseer as leerruimtes wat hulpbronryk, leerstimulerend en toeganklik vir leerders met inperkings is. Aangesien die verantwoordelikheid hoofsaaklik by onderwysers rus om leerbevorderende ruimtes daar te stel (Departement van Basiese Onderwys, 2011), word dit in die konteks van die studie as onderwyspraktyk beskou.

Eerstens, dui die navorsingsbevindinge aan dat deelnemers dit ondersteunend vind wanneer die voorsiening en gebruik van hulpbronne in die leerproses ingesluit word. In hierdie studie wys hulpbronryke ruimtes dus na fisieke ruimtes met hulpbronne, asook na die hulpbronne wat deel van die fisieke leerruimte vorm. Die ondersteuningswaarde van tegnologiese en menslike hulpbronne in die deelnemers se leerruimtes word hoofsaaklik in die bevindinge weerspieël. Deelnemers met fisieke inperkings het aangedui dat menslike hulpbronne in die vorm van hulppersoneel soos lesers, transkribeerders<sup>33</sup> en persoonlike assistente hulle ondersteun. In hoofstuk 2 word aangedui dat lesers

<sup>33</sup> In tabel 2.2 “skrywers” genoem volgens die bewoording van Omsendbrief 0011/2020 (WKOD, 2020)

en transkribeerders leerders veral in assesseringskontekste kan ondersteun, maar daarop word nie uitgebrei nie (kyk tabel 2.2). Die literatuur maak ook melding van die ondersteuningswaarde wat hulppersoneel soos persoonlike assistente, transkribeerders en lesers vir leerders wat hindernisse en uitdagings in die leerproses ervaar, mag inhou (Dednam & Du Plessis, 2016; Venter, 2015c; Walton, 2016). Deelnemers met fisieke inperkings wat aan hierdie studie deelgeneem het, blyk egter minder ten gunste van ondersteuningstegnologie te wees. Dit bied 'n alternatiewe perspektief op die literatuurstudie in hoofstuk 2 rakende die ondersteuningswaarde wat ondersteuningstegnologie vir leerders met fisieke inperkings mag inhou. Ondersteuningstegnologie soos rekenaars, oudiotoestelle, teks-tot-leestegnologie, ensovoorts blyk egter wel ondersteuning aan deelnemers met spesifieke leerinperkings te bied. Hierdie bevinding strook met literatuur in hoofstuk 2 rakende die waarde van ondersteuningstegnologie vir leerders met spesifieke leerinperkings (Simpson et al., 2009; Stodden et al., 2012; Young et al., 2019), asook met literatuur rakende hulle perspektiewe oor die ondersteuningswaarde daarvan (Hemmingsson et al., 2009).

Tegnologiese hulpbronne wat vir die aanbied van inhoud gebruik word, soos dataprojektors, interaktiewe witborde en skyfieprogrammatuur, word deur beide groepe as ondersteunend gevind. Die algehele waarde van die gebruik van hierdie vorme van tegnologie in die leerproses word ook deur die literatuur ondersteun (Lim, 2007; Rands & Gansemer-Topf, 2017; Yang et al., 2015). Hierdie bevinding hou verband daarmee dat tegnologie 'n waardevolle en sinvolle meganisme is om inhoud in alternatiewe aanbiedingsformate aan leerders te voorsien, wat hulle sodoende perseptueel kan ondersteun.

Die deelnemers se persoonseienskappe mag insig bied waarom hulle die gebruik van sekere hulpbronne meer ondersteunend as ander vind. Volgens Scherer en Federici (2015) moet daar 'n perfekte passing wees tussen 'n hulpbron en die gebruiker se vermoë om dit te kan gebruik om vir die persoon ondersteuningswaarde in te hou. Ondersteuningstegnologie mag dus van beperkte waarde wees vir leerders wat dit vanweë die aard van hulle hindernisse nie kan gebruik nie. Dit kan moontlik verduidelik waarom die deelnemers met fisieke inperkings in hierdie studie, waarvan drie deelnemers fynhandspierhindernisse ondervind, verkies om in die uitvoering van take eerder op menslike hulpbronne te steun. In die konteks van hulle persoonseienskappe bied menslike hulpbronne oplossings vir hulle hindernisse wat meer effektief as dié van ondersteuningstegnologie is. Die aard van die hindernisse wat deelnemers met spesifieke leerinperkings in die leerkonteks ondervind, het daarenteen eerder te make met hulle vermoë om teks akkuraat waar te neem en dit in geskrewe formaat weer te gee en nie noodwendig met hulle vermoë om tegnologie te gebruik nie. Die platform wat ondersteuningstegnologie ten opsigte van lees- en skryfondersteuning aan hulle bied, mag dus tot hulle gunstige beleving daarvan bydra. Hulle gunstige beleving stem ooreen met aanduidings in die

literatuur dat leerders met inperkings geneig is om tegnologie wat lees- en skryfondersteuning bied, as ondersteunend te ervaar (Hemmingsson et al., 2009). Aangesien menslike en tegnologiese hulpbronne inligting gerieflik in verskillende formate kan oordra, vind die praktyke in hierdie tema aansluiting by onderwyspraktyke wat perseptuele ondersteuning bied (tema 3), asook by onderwyspraktyke wat leerders in taakverrigting en kommunikasie (tema 4) ondersteun. Opsommend blyk dit dat die gebruik van hulpbronne in die leerruimte hoofsaaklik oplossings vir hindernisse en uitdagings wat die deelnemers ondervind bied, wat ooreenstem met die redes wat die deelnemers vir hulle beleving van dié ondersteunende onderwyspraktyk aangevoer het.

Ondanks die oorwegende ondersteuningswaarde wat hulpbronne in die leerruimte vir die deelnemers inhou, dui die bevindinge ook op aspekte wat die waarde daarvan verminder. Die beperkte gebruikswaarde van sekere tegnologiese toestelle en sagteware (kyk 4.2.1.1), asook lees- en vertolkingsfoute wat lesers en transkribeerders maak, is van die negunstige aspekte wat deur die deelnemers uitgelig is. Hoewel dit nie in hoofstuk 2 aangeraak word nie, bevestig Collins (2003) die noodigheid daarvan dat veral hulppersoneel akkurate en daadwerklike ondersteuning moet bied om werklik vir leerders van waarde te wees. Volgens die bevindinge in 4.2.1.1 blyk dieselfde ook vir ondersteuningstegnologie te geld.

Tweedens is leerruimtes ondersteunend ervaar wanneer dit 'n geskikte mate van leerstimulasie aan leerders bied, wat strook met die besprekings in hoofstuk 2. Deelnemers in beide groepe het aangedui dat ruimtes waar steurnisfaktore beheer word én interaksie met hulle portuur aangemoedig word, gunstig tot hulle leerervaring bydra. Hoewel die kontrasterende kwaliteite van leerstimulerende ruimtes digotomies mag voorkom, kan afgelei word dat die mate van stimulasie wat leerbevorderend beskou word, van die konteks en die deelnemers se voorkeure afhang. Dit kan verduidelik waarom afsonderlike werksruimtes én ruimtes wat lewendige klaskamerbesprekings toelaat as leerstimulerend gesien word. In die literatuur word ook melding gemaak van die ondersteuningswaarde van leerruimtes wat irrelevante stimulasie deur steurnisbeheer beperk en leerruimtes wat relevante stimulasie deur middel van interaktiewe prosesse aanmoedig (Dednam & Du Plessis, 2016; Rands & Gansemer-Topf, 2017). Volgens die literatuur kan aandagspan ondersteun en verveling daardeur teëgewerk word (Al-Shara, 2015; Dednam & Du Plessis, 2016). Hierdie ondersteuningsredes genoem in die literatuur skakel ook met die ondersteuningsredes wat die deelnemers in hierdie studie genoem het.

Die persoonseienskappe van leerders met spesifieke leerinperkings mag die deelnemers se gunstige beleving van leerstimulerende ruimtes verduidelik. Volgens Dednam en Du Plessis (2016) kan oorstimulerende kontekste daartoe bydra dat die aandag van leerders met spesifieke leerinperkings in die leerproses versteur word (kyk ook 5.2.5). Terselfdertyd kan beperkte stimulasie weer tot verveling

bydra (Al-Shara, 2015), wat mag verklaar waarom die deelnemers die waarde van beide dimensies van stimulerende leerruimtes uitgelig het.

Laastens ten opsigte van hierdie tema, wys die bevindinge daarop dat veral deelnemers met fisieke inperkings die skep van toeganklike leerruimtes as ondersteunend ervaar. In hierdie studie dui 'toeganklike ruimtes' op ruimtes wat leerders se fisieke en perseptuele toegang tot die leerruimte én die leerproses bevorder. Deelnemers aan hierdie studie verwys eerstens na die waarde van ruimtes wat voldoende bewegingspase vir hulle rolstoele bied en tweedens na geskikte sitplekposisies wat hulle fisieke en perseptuele toegang tot die leerproses bevorder. In die literatuur word die belangrikheid om mobiliteitskwessies en geskikte sitplekposisies vir leerders met fisieke inperkings in die leerruimte oordeelkundig te oorweeg, beaam (Krüger & Botha, 2016; Nel, Nel, & Hugo, 2016). Deelnemers met spesifieke leerinperkings blyk ook geskikte sitplekposisies in die klaskamer as ondersteunend te ervaar, omrede dit hulle kan ondersteun om eksterne stimuli sensories te reguleer. Hierdie bevinding vind noue aansluiting by die vorige paragraaf en stem verder ook ooreen met die bevindinge gemeld in die literatuurstudie in hoofstuk 2.

### **5.2.2 Onderwyspraktyke wat die Leerproses Fasiliteer**

Die navorsingsbevindinge dui daarop dat die fasilitering van leer deur middel van begeleiding, die leerproses kan vergemaklik. Dié oorhoofse tema sluit aan by die uitgangspunte van verskeie benaderings tot leer en onderrig wat in hoofstuk 2 aangeraak is. Dit hou ook verband met die siening van Mayer (2004), 'n voorstander van begeleide leer, wat van mening is dat nie alle leerders altyd in staat is om sonder die nodige begeleiding kritiese inligting te identifiseer, te integreer of strategies te benader nie.

Die deelnemers aan hierdie studie het verskeie onderwyspraktyke wat hulle in kennisverwerwing begelei, geïdentifiseer. Dit sluit aan by navorsing deur Azevedo et al. (2008) en Alfieri et al. (2011), wat die belang van effektiewe begeleiding in die leerproses verhelder omdat dit volgens die outeurs kennisverwerwing ondersteun. Die deelnemers het melding gemaak van diepgaande onderrigpraktyke (gedetailleerde onderrig) wat met die beginsels van die direkte onderrig-benadering ooreenstem en het ook praktyke genoem waar onderwysers hulle verwysingsraamwerke gebruik om hul begripvormingsprosesse te begelei. Benewens skakeling van die geïdentifiseerde praktyke met die direkte onderrig-benadering, strook dié bevindinge ook met verskeie ewe belangrike benaderings tot leer en onderrig, soos gesteerde onderrig, skakeling van die bekende met die onbekende, en aspekte van begeleide ontdekking wat in hoofstuk 2 bespreek word. Deelnemers het verder genoem dat dit vir hulle ondersteuningswaarde inhou wanneer kerninhoud herhaal, verhelder, vereenvoudig, afgebaken en verkort (opgesom) word. Die literatuurstudie in hoofstuk 2 verwys ook na die waarde

van hierdie praktyke. Veral die vereenvoudiging van komplekse inhoud en taal vind aansluiting by konkrete en duidelike kennisfasilitering, soos in hoofstuk 2 bespreek.

Deelnemers aan die studie het aangedui dat onderwyspraktyke wat hulle in kennisverwerwing begelei, hulle hoofsaaklik ondersteun om inligting te verstaan en te onthou. Die redes wat die deelnemers gemeld het, stem ooreen met die ondersteuningswaardes van die verbandhoudende praktyke wat in hoofstuk 2 genoem word. Mayer (2004) beaam ook die skakeling tussen kennisverwerwing, begripsvorming en vaslegging en voer aan dat die sin maak en integrasie van leerinhoud die essensie van leer, oftewel kennisverwerwing, vorm. Verder reken deelnemers dat die onderwyspraktyke in die vorige paragraaf ook oplossings vir hulle hindernisse en uitdagings in die leerproses bied. Die hindernisse wat veral leerders met spesifieke leerinperkings ervaar, kan somtyds meebring dat hulle die memorisering van inhoud as uitdagend ervaar (Dednam & Du Plessis, 2016), wat 'n moontlike rede vir hulle gunstige beleving van al die genoemde praktyke mag bied. Leerders met fisieke inperkings, wat nie noodwendig kognitiewe uitdagings ervaar nie (Krüger & Botha, 2016; Rosenbaum, 2007), se gunstige beleving van praktyke wat kennisverwerwing begelei, kan moontlik aan die algemene ondersteuningswaarde daarvan toegeskryf word. Wat egter nie buite rekening gelaat moet word nie, is dat die meegaande uitdagings wat leerders met fisieke inperkings somtyds ervaar, soos uitputting en/of sensoriese belemmeringe (genoem in hoofstuk 2), ook redes mag wees waarom hulle praktyke soos die vermindering van die volume van inhoud as ondersteunend ervaar.

Tweedens dui die navorsingsbevindinge daarop dat die deelnemers ondersteun voel deur onderwyspraktyke wat hulle in die bestuur van kennis en inligting begelei. Die bevindinge vul die literatuurstudie in hoofstuk 2, wat die fokus plaas op onderwyspraktyke wat die leerproses struktureer, aan. Meer spesifiek, deelnemers ervaar dit as ondersteunend wanneer hulle in die organisasie van inligting en kennis, taakbeplanning en die aanleer van studievaardighede<sup>34</sup> begelei word. Verskeie outeurs ondersteun hierdie bevinding en die ondersteuningswaarde daarvan vir leerders met, en sonder, leerhindernisse (Dednam & Du Plessis, 2016; Fleming, 2002; Roeck, 2001). Deelnemers met spesifieke leerinperkings in hierdie studie het ook in besonder na die waarde daarvan verwys om begeleiding ten opsigte van studievaardighede te ontvang, wat ooreenstem met die praktyke wat die leerders in Bojuwoye et al. (2014) se studie as ondersteunend aangedui het (kyk 2.5.1). Vir deelnemers met spesifieke leerinperkings blyk die waarde van praktyke wat hulle in die bestuur van kennis en inligting begelei daarin te lê dat dit hulle hoofsaaklik met die vaslegging van inligting ondersteun. Hulle gunstige beleving hou moontlik verband met meegaande uitdagings ten opsigte van organisasie wat hulle somtyds in die leerproses ondervind, soos in hoofstuk 2 aangedui (Dednam & Du Plessis, 2016; Lerner & Johns, 2012). Soos genoem, mag hierdie uitdagings verder meebring

---

<sup>34</sup> Studievaardighede impliseer beide organiserings- en beplanningsvaardighede.



dat die leerders in hulle persoonlike leerprosesse op minder effektiewe strategieë ten opsigte van studievvaardighede staatmaak sonder die nodige begeleiding (Fuchs & Fuchs, 2005; Lerner & Johns, 2012; Swanson & Deshler, 2003).

In aansluiting by die voorafgaande paragraaf, blyk praktyke wat die strategiese weergee van kennis begelei vir die deelnemers aan hierdie studie van waarde te wees. Die deelnemers het aangedui dat begeleiding in dié verband eerstens bydra tot hulle begrip van wat die uitvoer van take behels en tweedens hulle in die sinvolle weergee van latente kennis ondersteun. Hierdie vorm van ondersteuning begelei dus nie primêr kennisverwerwing nie, maar die kognitiewe prosesse wat nodig is vir leerders om deurdagte uitdrukking aan verworwe en latente kennis te kan gee. Hoewel die bevinding nie direk ooreenstem met die leerders se perspektiewe vermeld in hoofstuk 2 nie, vind dit breedweg aansluiting by die praktyke wat in die literatuurstudie in hoofstuk 2 genoem word. Soos genoem, steun leerders met spesifieke leerinperkings soms op strategieë wat minder effektief in die leerproses is (Lerner & Johns, 2012), wat ook hulle vaardigheid om uiting aan kennis te gee, mag beïnvloed. Dit mag verduidelik waarom Hoover et al. (2012) reken dat leerders met spesifieke leerinperkings veral kan baat vind by begeleiding wat hulle help om vooraf hulle gedagtes te struktureer. Volgens dié outeurs kan hierdie vorm van begeleiding leerders ondersteun ten opsigte van dit wát hulle moet weergee en hoe hulle dit moet weergee. Die vaardigheid om kennis strategies weer te gee, kan leerders ondersteun om die leerproses suksesvol te hanteer.

### **5.2.3 Onderwyspraktyke wat Perseptuele Ondersteuning Bied**

Soos in hoofstuk 2, verhelder die navorsingsbevindinge ook die ondersteuningswaarde van die gebruik van visuele, ouditiewe en haptiese aanbiedingsformate as alternatiewe en multimodale aanbiedingsmodusse in die onderrigproses. In die lig van die bevindinge in hierdie studie, blyk die deelnemers se gunstige beleving daarvan verband te hou met die perseptuele<sup>35</sup> ondersteuning wat dit aan hulle ten opsigte van hulle hindernisse en uitdagings bied. Dit sluit egter nie uit dat deelnemers sekere aanbiedingsmodusse ook op grond van hulle leerstylvoorkeure as ondersteunend mag beskou nie.

Volgens Dednam en Du Plessis (2016) organiseer en vertolk mense hulle omgewing hoofsaaklik deur dit wat hulle sien. Die bevindinge van hierdie studie beaam die stelling, aangesien die deelnemers genoem het dat hulle baat vind by visuele blootstelling aan teks en beelde (byvoorbeeld prente), wat hulle “duidelik sien” (D2). Veral deelnemers met fisieke uitdagings is liggaamlik nie altyd in staat om te skuif of te strek om bordwerk te volg nie, wat beteken dat praktyke in tema 1, soos die aanwys van geskikte sitplekposisies en die gebruik van hulpbronne wat visuele inhoud kan vergroot (soos

---

<sup>35</sup> Persepsie het te make met hoe die mens stimuli waarneem en verstaan (Lerner & Johns, 2012).



dataprojektors), hulle waarneming van inligting mag ondersteun. Ander deelnemers sien visuele blootstelling weer as ondersteunend omrede dit 'n gerieflike alternatief vir ouditiewe aanbiedings bied (kyk ook multisensoriese aanbiedingsformate). In die literatuurstudie in hoofstuk 2 word nie direk melding gemaak van praktyke wat visuele stimuli meer toeganklik vir leerders maak nie, maar dit strook met die breë gedagtegang van hoofstuk 2 wat aandui dat oordeelkundige aanpassings aan die leerproses en leerinhoud leerders in die klaskamerkonteks mag ondersteun. Hierdie bevinding vul hoofstuk 2 aan, omrede dit die ondersteuningswaarde van visuele stimuli wat binne die bestaande modaliteit daarvan aangepas kan word om sensories meer toeganklik vir leerders te wees, verhelder.

In lyn met die literatuurstudie in hoofstuk 2, het albei deelnemergroepe die gebruik van visuele ondersteuningsmiddele soos prente, diagramme, demonstrasies en die gebruik van kleur as ondersteunend ervaar. Dié bevinding mag verband hou met Lerner en Johns (2012) se mening dat die vertolking van teks meer kompleks as die vertolking van objekte is, wat die rede mag wees waarom visuele ondersteuningsmiddele die deelnemers in hierdie studie ondersteun het. Beide deelnemergroepe het aangedui dat visuele ondersteuning hulle begrip en vaslegging van inligting bevorder. Hierdie redes wat hulle genoem het, vind aansluiting by Wellington en Stackhouse (2011) se stelling dat visuele ondersteuning as meganisme gebruik kan word om kennisverwerwing te steier.

Ouditiewe ondersteuning in die vorm van voorlesing as 'n alternatief vir teks, byvoorbeeld in die vorm van klankopnames, teks-tot-leestoestelle of -sagteware, en somtyds lesers is veral deur deelnemers met spesifieke leerinperkings as ondersteunend ervaar. Verskeie outeurs en navorsers beaam die ondersteuningswaarde wat ouditiewe ondersteuning vir leerders met spesifieke leerinperkings mag inhou (Dednam & Du Plessis, 2016; Silver-Pacuilla & Fleischman, 2006; Young et al., 2019). Aanvullend tot hoofstuk 2, wys die bevindinge in hierdie studie ook op die waarde van ouditiewe ondersteuning vir sommige deelnemers met fisieke inperkings (kyk hoofstuk 4 en 5.2.3). Moontlike redes vir hierdie bevinding word later in die onderafdeling bespreek.

Laastens, dui die navorsingsbevindinge op die waarde van haptiese ondersteuning waarby sekere deelnemers baat vind. Haptiese ondersteuning, soos gekonseptualiseer in hierdie studie, wys op die doelbewuste insluiting van tas (voel) en beweging (doen) in die leerproses in 'n poging om leerders se waarneming en begrip van die leerinhoud te bevorder. Die redes waarom haptiese ondersteuning as ondersteunend beskou word, strook ook met literatuur, soos in hoofstuk 2 bespreek.

Deelnemers in beide groepe het die waarde daarvan om gelyktydig in multimodale aanbiedingsformate aan leerinhoud blootgestel te word, genoem. Deelnemers wys op die ondersteuningswaarde daarvan om byvoorbeeld deur teks én beeld (byvoorbeeld prente) aan inligting blootgestel te word. Daarmee saam verwys hulle ook na die ondersteuningswaarde van

multisensoriese aanbiedings waar hulle leerinhoud gelyktydig deur meer as een sintuig kan waarneem. Soos hoofstuk 2 uitlig, behels multisensoriese aanbiedings ook die gebruik van meer as een modaliteit om inligting oor te dra. Deelnemers het die ondersteuningswaarde genoem van onder andere video's waar hulle leerinhoud kan waarneem deur dit wat hulle kan sien én hoor. Navorsing deur Petheram et al. (2011) beaam die ondersteuningswaarde van video's as 'n aanbiedingsmodus, maar meld ook dat die gebruik van video's sekere leemtes inhou<sup>36</sup>. Hierdie leemtes blyk egter nie die algehele ondersteuningswaarde van die gebruik van video's in die leerproses in twyfel te trek nie. Die algemene voordele van multimodale (Willis, 2007) en multisensoriese aanbiedings in die oordra van inligting (Lerner & Johns, 2012) word oorwegend deur die literatuur in hoofstuk 2 ondersteun. Die deelnemers se beleving dat multimodale ondersteuning hulle begripvormingsprosesse ondersteun, skakel direk met die bydraes van Willis (2007). Hoewel ek wil aflei dat die eerste drie vorme van perseptuele ondersteuning gelyktydig, dus multimodaal en multisensories, gedurende onderrig in die gevallestudie-konteks plaasvind, bly dit egter 'n aanname wat nie bo twyfel in die bevindinge reflekteer nie.

Insig in die persoonseienskappe van leerders met spesifieke leerinperkings en fisieke inperkings mag hulle gunstige beleving van perseptuele ondersteuningspraktyke verklaar. Volgens die DSM-5 (APA, 2013) mag leerders met spesifieke leerinperkings uitdagings in die akkurate waarneming en vertolking van inligting ondervind. Blootstelling aan leerinhoud in teksformaat alleenlik, mag dus vir leerders met leeshindernisse problematies wees. Deur leerinhoud in multimodale formate aan te bied, mag daarom deelnemers met spesifieke leerinperkings ondersteun. Die voorafgenoemde mag verder ook rede bied waarom deelnemers met spesifieke leerinperkings van mening is dat perseptuele ondersteuning oplossings vir hulle hindernisse bied en hulle waarneming van inligting verbeter. Soos genoem, ondervind sekere deelnemers met fisieke inperkings dat perseptuele ondersteuning hulle waarneming van inligting bevorder deur hulle fisieke funksionering in ag te neem (kyk hoofstuk 4 en 5.2.4). Dit mag wees waarom ook hierdie groep reken dat dit tot oplossings vir hulle hindernisse en uitdagings bydra.

Hoewel Lerner en Johns (2012) nie die waarde van perseptuele ondersteuning betwyfel nie, maan hulle dat gewaak moet word teen perseptuele oorlading, aangesien dit sekere leerders se waarneming van inligting mag belemmer. Dit mag gedeeltelik verband hou met die kommerpunte wat deur die deelnemers uitgelig is. Die bevindinge wys dat onduidelike en ouderdomsonvanpaste aanbiedingsformate van inligting gevoelens van ontevredenheid en onsekerheid by die deelnemers meebring, wat moontlik ook tot perseptuele oorlading kan bydra. In teenstelling met die gevaar van

---

<sup>36</sup> Volgens die navorsers blyk die leemtes met kontekstuele faktore verband te hou.

oorlading, ervaar die deelnemers ook dat nie-stimulerende aanbiedingsformate van leerinhoud hulle verveel.

Opsommend, blyk deelnemers perseptuele ondersteuning voordelig te vind omdat hulle reken dit oplossings vir hulle hindernisse en uitdagings bied, eerder as wat dit alleenlik aan hulle leerstylvoorkeur toegeskryf kan word. Hierin vind dit aansluiting by die literatuurstudie in hoofstuk 2 en by onlangse navorsing wat dat die ondersteuningswaarde van die leerstylteorie in twyfel trek (Husmann & O'Loughlin, 2019; Kirschner, 2017; Rohrer & Pashler, 2012).

#### **5.2.4 Onderwyspraktyke wat Leerders se Taakverrigting en Kommunikasie Ondersteun**

Die navorsingsbevindinge toon dat onderwyspraktyke wat leerders se taakverrigting en kommunikasie (uitdrukking in taal) ondersteun, gunstig deur die deelnemers beleef word. Konseptueel kan die uitdrukking van taal as 'n vorm van taakverrigting beskou word, maar aangesien die fokus op die produksie van taal is, word dit as 'n afsonderlike komponent in hierdie studie hanteer.

Uit die bevindinge blyk dat deelnemers met fisieke inperkings hoofsaaklik waarde vind in praktyke wat hulle in die fisieke verrigting van akademiese take ondersteun. 'n Deelnemer met spesifieke leerinperkings en skryfuitdagings het ook sy beleving van ondersteuning in dié verband gedeel. Die aanwending van hulpbronne soos hulppersoneel om die deelnemers by te staan in die uitvoering van onder meer skryfhandelinge, is een wyse waarop die deelnemers reken hulle in die fisieke uitvoering van aksies ondersteun word. 'n Interessante bevinding, wat met die vorige tema verband hou, is dat een leerder met 'n postuurinperking uitlig hoe sekere vorme van perseptuele ondersteuning haar ook op 'n fisieke wyse ondersteun om byvoorbeeld leestake uit te voer (kyk 5.2.3).

'n Tweede vorm van ondersteuning wat deur die navorsingsbevindinge verhelder word, is die gebruik van aanpassings in die onderrigproses of leerinhoud om deelnemers se hindernisse en uitdagings in assesserings- en gewone onderrigverband te akkommodeer. Dit sluit onder meer in die vergunning van ekstra tyd vir die uitvoering van take, asook die ontwerp van aangepaste onderwysprosesse en leerinhoud in 'n poging om deelnemers se hindernisse en uitdagings te akkommodeer.

Die ondersteuningswaarde van ekstra tyd word in hierdie paragraaf uitgesonder en is hoofsaaklik deur leerders met fisieke inperkings en deur een deelnemer met spesifieke leerinperkings uitgelig. Hulle persoonseienskappe mag verduidelik waarom. Deelnemers met fisieke inperkings meen dat dit langer neem om deeglike of volledige instruksies aan transkribeerders en assistente te verskaf oor hoe om sekere take uit te voer. Dit mag ook verduidelik waarom transkribering in assesseringskontekste dikwels met ekstra tyd gepaard gaan (Venter, 2015c), hoewel die deelnemers nie slegs na assesseringskontekste verwys het nie. Ekstra tyd ondersteun die een deelnemer met spesifieke

leerinperkings ten opsigte van werkspoed. Die literatuur in hoofstuk 2 wys daarop dat leerders wat hindernisse en uitdagings ten opsigte van stadige prosesseringspoed, werkspoed en volgehoue konsentrasie ondervind, by die vergunning van ekstra tyd kan baat (Venter, 2015c). Die betrokke leerder beskik egter nie oor 'n stadige werkspoed nie, maar ervaar dat ekstra tyd sy geneigdheid om gejaagd te wees, ontmoedig.

Onderwyspraktyke wat die deelnemers in die verrigting van akademiese take ondersteun, blyk in pas te wees met die omvang van die hindernisse en uitdagings wat die individuele deelnemers ervaar. Hierin vind dit direkte aansluiting by die redes wat die deelnemers vir hulle beleving van ondersteuning in dié verband noem.

In die algemeen blyk die aanpassing van prosesse en materiale ooreen te stem met aanbevelings uit die literatuur rakende die ondersteuning van leerders wat leerhindernisse ondervind (Krüger & Botha, 2016; Nel, Nel, & Lebeloane, 2016; Uys, 2016; Venter, 2015b). Die voorafgenoemde aanpassings vind egter hoofsaaklik aansluiting by die aanpassings ten opsigte van die formaat van assesserings wat in hoofstuk 2 bespreek is (kyk 2.4.2.3). Wat egter duidelik vanuit die bevindinge blyk, is dat hierdie vorm van ondersteuning nie alleenlik in assesseringskontekste nie, maar ook in alledaagse klaskamerpraktyk na waarde geag word. Dit wys op 'n belangrike aspek wat ek wil beklemtoon: Die ondersteuningswaarde van assesseringsakkommodasies mag ook voordeel vir die deelnemers in nie-assesseringskontekste inhou.

Volgens die navorsingsbevindinge blyk deelnemers met spesifieke leerinperkings waarde te vind in praktyke wat hulle kommunikasie ondersteun. Aangesien uitdagings in skriftelike uitdrukking en spelling deel van die diagnostiese aanwysers vir spesifieke leerversteuring vorm (APA, 2013; Venter, 2015b), is dit te verstane waarom enkele deelnemers met spesifieke leerinperkings hierdie vorm van ondersteuning gunstig beleef het. In die lig hiervan, het ek verwag dat deelnemers met spesifieke leerinperkings meer melding van die ondersteuningswaarde van praktyke sou maak wat hulle in die skriftelike uitdrukking van taal ondersteun. Dit was egter nie die geval nie. Twee faktore mag dit moontlik verklaar. Eerstens mag dit wees dat sommige deelnemers met spesifieke leerinperkings aan die studie eerder leeshindernisse as skryfhindernisse ervaar en daarom nie reken dat hulle by hierdie vorm van ondersteuning baat vind nie. (Deelnemers het wel direk of indirek onthul dat hulle uitdagings met lees ondervind.) 'n Tweede moontlike rede hou verband met die navorsing van Klassen en Lynch (2007) en Klassen (2008) wat daarop wys dat adolessente met spesifieke leerinperkings dikwels hulle eie skryf- en spelvaardighede oorskakel. Van die vier deelnemers wat verkies om van rekenaars gebruik te maak om hulself skriftelik uit te druk, was net enkele deelnemers van mening dat die gebruik van rekenaars hulle in die skryfproses ondersteun omdat dit oplossings vir hulle

hindernisse en uitdagings bied. Die ander deelnemers het bloot aangedui dat hulle die gebruik van rekenaars verkies, sonder om te verduidelik waarom.

Uit die bevindinge blyk dat die deelnemers se perspektiewe rakende praktyke wat hulle in taakverrigting en kommunikasie ondersteun, met die omvang van hulle individuele hindernisse en uitdagings verband hou. Dit benadruk dat leerders met fisieke inperkings en leerders met spesifieke leerinperkings nie oor homogene persoonseienskappe beskik nie (Dednam & Du Plessis, 2016) en daarom ook nie noodwendig homogene behoeftes ten opsigte van ondersteuning in taakverrigting en (veral skriftelike) kommunikasie het nie.

Die onderwyspraktyke wat in hierdie tema bespreek word, wil in ooreenstemming met gedifferensieerde assesseringspraktyk (kyk hoofstuk 2) die effek van leerders se hindernisse in hulle uitdrukking van kennis en vaardighede verminder (Nel, Nel, & Lebeloane, 2016). In die omvang van die studie word hierdie vorm van ondersteuning egter wyer as die assesseringskonteks alleenlik gekonsepsualiseer.

### **5.2.5 Onderwyspraktyke wat Betrokkenheid in die Leerproses Aanmoedig**

Binne die breë tema het die deelnemers 'n verskeidenheid praktyke genoem wat samevattend hulle affektiewe en aktiewe betrokkenheid en belangstelling in die leerproses aanmoedig.

Volgens die navorsingsbevindinge reken die deelnemers eerstens dat praktyke wat hulle belangstelling wek en tot hulle beleving van genot bydra, hulle in die leerproses ondersteun. In ooreenstemming met die literatuurstudie in hoofstuk 2, ervaar beide deelnemergroepe dat belangstellingwekkende en genotvolle praktyke ook hulle aandagspan en begripvormingsprosesse ondersteun. Volgens die DSM-5 (APA, 2013) ervaar leerders met spesifieke leerinperkings dikwels uitdagings ten opsigte van aandagspan, wat dus rede mag bied vir hulle gunstige beleving van praktyke wat affektiewe betrokkenheid in die leerproses aanmoedig. Sommige deelnemers met fisieke inperkings het ook aangedui dat hulle uitdagings met aandagspan ondervind en gevolglik by belangstellingwekkende onderwysprosesse baat vind, ondanks die feit dat dit nie direk met hulle fisieke uitdagings verband hou nie.

Tweedens, wys die bevindinge daarop dat deelnemers interaktiewe leerprosesse tussen onderwyser en leerders en tussen leerders en leerders, laasgenoemde in die vorm van portuurleer, as ondersteunend ervaar. Interaktiewe onderwysprosesse impliseer deelnemers se aktiewe deelname aan die leerproses en skakel daarom met die oorhoofse tema. Benewens die bevindinge word die ondersteuningswaarde van interaktiewe leerprosesse ook deur die literatuurstudie in hoofstuk 2 ondersteun. Gemengde perspektiewe is deur die deelnemers ten opsigte van die

ondersteuningswaarde van interaktiewe portuurleer in die leerproses gelewer, hoewel die data ietwat sterker na die positiewe waarde daarvan neig. Hierdie bevinding vul die literatuurstudie in hoofstuk 2, wat net die potensiële voordele van portuurleer verhelder, aan. Die bevinding mag wel verband hou met literatuur wat daarop wys dat negatiewe portuurinteraksies die ondersteuningswaarde daarvan verminder (Frisby et al., 2018) en dat portuurleer voorts nie noodwendig leerders se kognitiewe prosesse effektief ondersteun nie (Mayer, 2004). In geheel is hoofsaaklik deelnemers met spesifieke leerinperkings van mening dat praktyke wat hulle deelname deur middel van interaksieprosesse bevorder, gunstig tot hulle begripvormingsprosesse bydra. Hulle redes stem ook ooreen met die ondersteuningswaardes van interaktiewe onderwysprosesse wat deur Lu et al. (2010) in hoofstuk 2 uitgelig word.

Deelnemers met fisieke inperkings het die waarde van insluiting in die leerproses verhelder en dikwels terme soos “*deel van*” (D2) gebruik om hulle belewing van insluiting te verwoord. Hoewel die literatuurstudie in hoofstuk 2 nie direk na die waarde van insluiting verwys nie, impliseer dit die optimalisering van die deelnemergroep se aktiewe deelname aan die leerproses, wat beteken dat dit vir hulle soortgelyke ondersteuningswaarde as vir die deelnemers met spesifieke leerinperkings (en leerders in die algemeen; kyk hoofstuk 2) inhou.

Volgens die navorsingsbevindinge ervaar deelnemers derdens praktyke wat aan hulle 'n mate van outonomie en keuse in die leerproses bied, as ondersteunend – veral in keuses rakende strategieë om hulle te ondersteun. Hoewel die ondersteuningswaarde van die bied van outonomie en keuses nie direk in hoofstuk 2 genoem word nie, skakel dit met die praktyke in die breë tema omdat leerders daardeur deel van die leerproses gemaak word. Evans en Boucher (2015) wys ook op 'n verwantskap tussen outonomie en leerders se affektiewe betrokkenheid by die leerproses. In samehang met die bevindinge, verwys verskeie outeurs na die waarde wat outonomie en keuses in die leerproses, veral vir leerders met inperkings, in die ontwikkeling van hulle selfbeskikking kan inhou (Tuffrey, 2013; Wehmeyer & Abery, 2013). Die deelnemers in hierdie studie se gunstige belewing van outonomie in die leerproses blyk met hulle ontwikkelingsfase verband te hou, aangesien adolessente leerders vanweë hulle ontwikkelingsfase 'n verhoogde behoefte aan outonomie mag ervaar (Tuffrey, 2013; Wild & Swartz, 2012), soos hoofstuk 2 ook uitlig. Dit was daarom te verwagte dat die deelnemers waarde aan outonomie en die uitoefen van keuses in die leerproses sou heg – soos wat die meeste deelnemers met spesifieke leerinperkings in hierdie studie wel het.

Wat interessant is, is dat verskille rakende die waarde van outonomie en die uitoefening van keuses tussen die deelnemergroepe opgemerk is. Die deelnemers met fisieke inperkings aan hierdie studie, met die uitsondering van een deelnemer, blyk minder waarde te heg aan praktyke wat outonomie en die uitoefen van keuses aanmoedig as wat die deelnemers met spesifieke leerinperkings daaraan heg.

Dit mag daarmee verband hou dat sommige leerders met fisieke inperkings en veral serebrale verlamming, volgens Imms (2008) en Bantjes et al. (2015) dikwels ondersteun word deur volwassenes wat met tye goedbedoelde besluite namens hulle neem of die besluitnemingsproses oorneem. Laasgenoemde mag moontlik verduidelik waarom hierdie groep minder waarde aan outonomie en die uitoefening van keuses in die leerproses heg. Een deelnemer met fisieke inperkings – wat nie voltyds volwasse ondersteuning benodig nie – was egter meer uitgesproke oor die waarde van outonomie. Ook binne die deelnemergroep met spesifieke leerinperkings is individuele verskille in die deelnemers se beskouings rakende outonomie en die uitoefening van keuses in die leerproses opgemerk. Dit impliseer dat verskeie faktore, wyer as die omvang van die studie, ’n rol in die deelnemers se beleving van outonomie en die uitoefening van keuses in die leerproses mag speel.

### **5.2.6 Onderwyspraktyke wat Pastorale, Empatiese en Kundige Ondersteuning Bied**

Uit die navorsingsbevindinge blyk dat deelnemers waarde daarin vind wanneer onderwysers ’n hegte verhouding met hulle vorm waarin hulle oordeelkundig en met die nodige begrip ondersteun word. Hierdie vorm van ondersteuning word in die studie as praktyk beskou vanweë die onderwyser se doelbewuste inset om gunstige verhoudings met leerders te vorm. Beide deelnemergroepe het aangedui dat pastorale en empatiese ondersteuning hulle hindernisse en uitdagings met die nodige begrip die hoof bied, hulle bemoedig en motiveer, en hulle belangstelling in die leerproses aanmoedig. Die redes wat die deelnemers vir hulle beleving van ondersteuning bied, vind aansluiting by die bevindinge van Bojuwoye et al. (2014), aangedui in hoofstuk 2, asook by dié van Klem en Connell (2004) wat aanvoer dat kontekste waar leerders gekoester en ondersteun voel, gunstig tot hulle akademiese ingesteldheid kan bydra. Die persoonseenskappe van die deelnemers in die studie mag egter ’n verdere rede wees waarom die deelnemers in hierdie studie waarde aan pastorale en empatiese ondersteuning heg. Leerders met fisieke en spesifieke leerinperkings mag vanweë die hindernisse en uitdagings wat hulle ondervind met tye onsekerheid in die leerproses ervaar (Krüger & Smith, 2016; Lerner & Johns, 2012) en daarom meer afhanklik van die bemoeienis en hulpverlening van hulle onderwysers wees (Dednam & Du Plessis, 2016; Uys, 2016).

Deelnemers in beide groepe het verder aangedui dat hulle dit ook as ondersteunend ervaar wanneer onderwysers kundig oor die aard en omvang van hulle inperkings en hindernisse is en “verstaan waar ons probleme sit” (D6). Aangesien kundigheid oor enige onderwerp dikwels met doelbewuste verryksinsinsette voorafgegaan word, word dit in hierdie studie ook as praktyk beskou. Deelnemers in beide groepe reken dat die kundigheid waarmee onderwysers hulle ondersteun, effektiewe oplossings bied vir die hindernisse en uitdagings wat hulle ondervind. Hulle redes vind ook aansluiting by Rudiyati (2017), wat van mening is dat onderwysers dikwels op hulle bestaande kennisgrondslae steun wanneer hulle aanpassings en toegewings in die leerproses maak. Hoe



kundiger onderwysers dus rakende die inperkings, hindernisse en uitdagings van die leerders in hulle klasse is, hoe meer effektief behoort hulle die leerders te kan bystaan. Hierdie aanname bied 'n aanvullende dimensie by die ondersteuning van leerders met inperkings wat nie direk by die literatuurstudie in hoofstuk 2 aansluit nie.

### **5.2.7 Onderwyspraktyke wat Ondersteuning vir Toekomstige Leer Bied**

Of die onderwyspraktyke in tema 7 'n afsonderlike tema regverdig en of dit eerder in tema 2 geassimileer behoort te word, is debatteerbaar. Ek wil egter daarop wys dat dit die toekomsgerigte kwaliteite van die praktyke is wat dit onderskeibaar van die praktyke in tema 2 maak. Die navorsingsbevindinge dui daarop dat onderwyspraktyke wat leerders se vordering nagaan, terugvoer bied en hulle in doelwitstelling vir toekomstige leer begelei, ondersteunend deur die deelnemers in hierdie studie ervaar is.

In die literatuur word terugvoer en die nagaan van leerders se leer dikwels as samehangende konsepte beskou (Fuchs & Fuchs, 2005) en word derhalwe ook in hierdie studie as samehangende praktyke beskou. Die deelnemers se gunstige beleving van die nagaan van hul vordering en terugvoer strook met die literatuurstudie in hoofstuk 2, maar lig 'n addisionele element uit: veral eerlike terugvoer word as ondersteunend ervaar. In ooreenstemming met albei deelnemergroepe, beskou Gamlem en Smith (2013) ook eerlike terugvoer as bruikbare terugvoer wat volgens die outeurs leerders meer gewillig kan maak om gegewe terugvoer te benut. Die deelnemers aan die studie het aangedui dat die nagaan van hulle vordering en terugvoer tot hulle gemotiveerdheid bydra, hulle daarin ondersteun om foutiewe kennisstrukture reg te stel, en hulle voorbereiding vir toekomstige assesserings rig. Hierdie waardes is ook in lyn met literatuur wat beaam dat die tersaaklike praktyke leerders kan motiveer (Gamlem & Munthe, 2014) en hulle daarin kan ondersteun om die korrekte kennisstrukture te vestig (Brainerd, 1972, in Mayer, 2004; Swanson & Deshler, 2003). Soos in hoofstuk 2 uitgelig, kan die aard van leerders se intrinsieke hindernisse en uitdagings hulle risiko om foutiewe kennisstrukture te maak, verhoog, wat die waarde van praktyke wat hulle vordering nagaan en eerlike terugvoer bied, beklemtoon.

Laastens wys die bevindinge daarop dat sommige deelnemers dit as ondersteunend ervaar wanneer onderwysers hulle in doelwitstelling begelei, omrede hulle reken dit hulle aanspoor en motiveer. Volgens Harackiewicz et al. (1997) is daar ook 'n verwantskap tussen doelwitstelling en belangstelling, wat kan verduidelik waarom die deelnemers meen dat begeleide doelwitstelling hulle motiveer. Hoewel die waarde van akademiese doelwitbegeleiding slegs deur enkele deelnemers genoem is, is dit betekenisvol omdat dit met die tema skakel. Die waarde van begeleide akademiese doelwitstelling word nie direk in hoofstuk 2 genoem nie, maar mag indirek verband hou met die



begeleiding van leerders se selfregulerende prosesse wat wel in hoofstuk 2 bespreek word. Lerner en Johns (2012) se siening dat doelwitstelling gevoelens van hulpeloosheid by leerders met spesifieke leeruitdagings kan ontmoedig, wys verder op die waarde daarvan om leerders ten opsigte van selfregulering te ondersteun.

### **5.2.8 Skakeling van die Bevindinge in Vraag 1 met die Literatuur en Teorie**

Die meeste literêre bronne wat in hoofstuk 2 geraadpleeg is, ondersteun die bevindinge ter beantwoording van vraag 1. Die bevindinge het egter ook aanvullende insigte rakende ‘redelike ondersteuning’ na vore gebring, wat ek in die konteks van bestaande literatuur probeer verklaar het. Die enkele teenstrydighede tussen die bevindinge en die literatuur wat uitgelig is, wys waarskynlik eerder op die gekristalliseerde en multidimensionele aard van die werklikheid as wat dit die ondersteuningswaarde van bepaalde onderwyspraktyke in geheel weerlê.

Ondanks die geskiktheid van die bio-ekologiese model as ’n navorsingslens, is al die dimensies van die model nie ewe opsigtelik in die bespreking van die navorsingsbevindinge nie. Die prosesdimensie en persoonsdimensie blyk duidelik in die bespreking van elke tema, terwyl die konteksdimensie meer prominent waarneembaar is in die temas wat met omgewings- en verhoudingskontekste te make het. Die invloed van die skoolkonteks, waar die gevallestudie uitgevoer is, op die onderwyspraktyke wat aan die deelnemers in hierdie gevallestudie gebied word, kan egter nie buite rekening gelaat word nie omdat die navorsingsruimte ’n spesiale skool is wat met hulpbronne en kundige personeel toegerus is om hoëvlakondersteuning aan die deelnemers te bied. Aangesien hierdie gevallestudie binne ’n enkele tydgreep geposisioneer is, soos in hoofstuk 2 aangedui, blyk die invloed van die tydsdimensie ook nie ooglopend in die bevindinge nie. Die invloed van teenswoordige leerondersteuningsprotokol is wel merkbaar in die ondersteuning wat aan leerders gebied word.

Verskeie trans-tematiese verwantskappe kan in die bevindinge en ook dienooreenkomstig in die tersaaklike literatuur gemerk word. Dit vind aansluiting by die bio-ekologiese model met verwysing na die wedersydse invloede wat die onderwyspraktyke in die onderskeie temas op mekaar en op die deelnemers se belewing van akademiese ondersteuning uitoefen. Die onderlinge verbondenheid van die ondersteunende praktyke in die sewe temas en hoe dit die deelnemers in die leerproses ondersteun, vind ook aansluiting by die bevindinge van Bojuwoye et al. (2014) (kyk hoofstuk 2). Gevolglik kan afgelei word dat die onderwyspraktyke in elk van die sewe temas belangrik is omdat hulle redelike ondersteuning aan leerders met inperkings bied.

Ondersteunende onderwyspraktyke, as bates en beskermende faktore in die deelnemers se belewing van ondersteuning, is deurgaans op die voorgrond in die bespreking geplaas. Aspekte wat die ondersteuningswaarde van sekere onderwyspraktyke verlaag, is ook by enkele temas uitgelig omrede

dit moontlikhede vir toekomstige verbetering aanwys. Die insluiting van enkele komerpunte in hierdie studie is wel versoenbaar met die bategebaseerde benadering wat nie tekortkominge in stelsels en prosesse ontken nie, maar dit met probleemoplossende, volhoubare en haalbare strategieë wil verbeter (Ebersöhn & Eloff, 2006).

### **5.3 VRAAG 2: OOREENSTEMMING VAN ONDERWYSPRAKTYKE MET DIE UOL-RAAMWERK**

Verskeie studies het gevind dat die UOL-raamwerk leerders met fisieke inperkings en spesifieke leerinperkings in die leerproses kan ondersteun (Black et al., 2015; Hartmann, 2015; Izzo, 2012). Dit vind aansluiting by die navorsingsbevindinge in antwoord op vraag 2 (kyk hoofstuk 4), wat wys op ooreenstemming tussen die deelnemergeïdentifiseerde praktyke (in vraag 1) en die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne. Die bevindinge wys verder daarop dat die onderwyspraktyke wat deur die deelnemers geïdentifiseer is, met al drie UOL-beginsels skakel. Daar is egter nie volledige ooreenstemming tussen die geïdentifiseerde praktyke en die raamwerk nie, omrede enkele raamwerkkontrolepunte nie in die onderwyspraktyke verteenwoordig word nie en die deelnemers ook onderwyspraktyke genoem het wat nie by die raamwerk inskakel nie.

Die voorkeurorde wat die deelnemers aan die raamwerkbeginsels heg, is nie in die omvang van die studie ondersoek nie en is daarom minder vergelykbaar met die navorsing van Abell et al. (2011), Griful-Freixenet et al. (2017) en Schelly et al. (2011). Dié navorsers, wat leerders se perspektiewe rakende die ondersteuningswaarde van UOL-belynde praktyke direk verken het, het gevind dat leerders voorkeur gegee het aan praktyke wat ooreenstem met die beginsel om, veelvoudige betrokkenheidsmetodes te skep, hoewel Griful-Freixenet et al. (2017) byvoeg dat deelnemers in hulle studie ook noemenswaardige waarde aan die ander twee beginsels heg. Die bevindinge in hierdie studie vind dus gedeeltelik aansluiting by Griful-Freixenet et al. (2017), aangesien dit daarop wys dat die deelnemers ondersteuningswaarde heg aan onderwyspraktyke wat met al drie raamwerkbeginsels ooreenkom. 'n Meer vergelykbare studie met my studie uitgevoer deur Black et al. (2015) het, soos my studie, ooreenkoms tussen verskeie deelnemergeïdentifiseerde praktyke en elk van die UOL-beginsels gevind, hoewel die navorsers nie voorkeur aan 'n bepaalde beginsel gee nie.

Die ooreenstemming tussen die geïdentifiseerde onderwyspraktyke en die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne word meer breedvoerig in die volgende onderafdelings bespreek. Vir verwysingsdoeleindes word die leser terugverwys na tabel 4.1, wat 'n bondige samevatting van die UOL-beginsels en -riglyne bied.

### 5.3.1 Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Voorstellingsmetodes

In die UOL-raamwerk word veronderstel dat leerders verskil in hoe hulle inligting waarneem en verstaan, omrede hulle oor unieke persoonseienskappe beskik wat hierdie prosesse beïnvloed (CAST, 2018b; Lapinski et al., 2012). Deur verskeie voorstellingsmetodes te gebruik om leerinhoud aan leerders te bied, kan volgens die raamwerk voorsiening vir die verskillende perseptuele en begripsvormende behoeftes van leerders gemaak word (Lapinski et al., 2012). Dit dra verder daartoe by dat leerders leerinhoud makliker herken, wat tot kennisverwerwing kan bydra (Rose & Strangman, 2007). Deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke wat die leerproses fasiliteer (tema 2) en perseptuele ondersteuning bied (tema 3), skakel die nouste met die oorkoepelende raamwerkbeginsel. Deur die praktyke in hierdie temas word die leerinhoud, oftewel die ‘*wat*’ van leer (CAST, 2018b), meer toeganklik vir die deelnemers gemaak. Hoe die deelnemergeïdentifiseerde praktyke met die onderlinge riglyne (riglyne 1 tot 3) skakel, word in die volgende paragrawe bespreek.

Volgens riglyn 1, as die eerste onderafdeling van dié beginsel, mag leerinhoud wat in verskillende modaliteite oorgedra word, ’n groter aantal leerders in die waarneming van leerinhoud ondersteun (CAST, 2018b; Lapinski et al., 2012). Riglyn 2 weer moedig leerprosesse aan wat taal, simbole en wiskundige bewerkings dekodeer, verduidelik en meer verstaanbaar vir leerders kan maak om die betekenis daarvan te ontsluit (CAST, 2018b; Lapinski et al., 2012). Deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke wat visuele, ouditiewe, en haptiese ondersteuning bied en leerinhoud in multimodale aanbiedingsformate (byvoorbeeld teks en beeld of visuele en ouditiewe modaliteite) aan leerders oordra (tema 3), kom daarom met riglyne 1 en 2 ooreen. Hierdie praktyke ondersteun leerders daarin om leerinhoud waar te neem en te verstaan wat hulle waarneem. Deelnemergeïdentifiseerde praktyke wat ingewikkelde taalkonstrukte vereenvoudig (tema 2) kom ook met riglyn 2 ooreen.

Riglyn 3 fokus op die veelvoudige maniere waarop leerders ondersteun kan word om inligting betekenisvol en bruikbaar te internaliseer (CAST, 2018b). Deelnemergeïdentifiseerde praktyke wat deelnemers se begripsvorming en internaliseringsprosesse begelei (tema 2), stem daarom hoofsaaklik met riglyn 3 ooreen. Ook praktyke, soos die opvolging van vordering en terugvoer, wat mag bydra tot die vestiging van korrekte kennisstrukture (tema 7), kom met riglyn 3 ooreen, omrede dit met die ‘*wat*’ van leer verband hou.

### **5.3.2 Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Aksie- en Uitdrukingsmetodes**

Die beginsel hou verband met die neurale prosesse wat die mens in staat stel om strategies en planmatig op te tree en verwys dus in die leerproses na die “hoe” van leer (CAST, 2018b, 2018a; Lapinski et al., 2012; Rose & Strangman, 2007). Volgens die raamwerkbeginsel kan leerders ondersteun word deur aan hulle veelvuldige en alternatiewe roetes te bied om hulself verstaanbaar en strategies uit te druk (CAST, 2018b; Lapinski et al., 2012). Griful-Freixenet et al. (2017) noem dat die praktyke in beginsel veral ook leerders met inperkings in die uitvoer van fisieke en kognitiewe take ondersteun “in order to achieve the same academic level as the other students without disabilities” (bl. 1637). Die deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke in temas 1, 2, 4, en 7 stem ooreen met die oorkoepelende raamwerkbeginsel, omrede dit die wyse waarop deelnemers strategiese en planmatige aksies voortbring, kan ondersteun. Die ooreenstemming van die geïdentifiseerde deelnemerpraktyke in vraag 1 met riglyne 4 tot 6 word in die onderstaande paragrafe bespreek.

Riglyn 4 het te make met verskillende maniere waarop leerders in hulle fisieke omgewings ondersteun kan word, terwyl riglyn 5 fokus op maniere waarop leerders ten opsigte van kommunikasie en uitdrukking ondersteun kan word (CAST, 2018b). Deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke wat die deelnemers se taakverrigting en kommunikasie ondersteun (tema 4), kom ooreen met riglyne 4 en 5. Die voorsiening van tegnologiese en menslike hulpbronne (tema 1) as funksionele ondersteuningsmeganismes skakel ook met riglyne 4 en 5, omrede dit die deelnemers se fisieke omgang en taakverrigting in die leerkonteks asook hulle kommunikasie en skriftelike uitdrukking bevorder.

Riglyn 6 het te make met die maniere waarop leerders ondersteun kan word om strategies en planmatig in die leerproses te funksioneer (CAST, 2018b; Lapinski et al., 2012). Die riglyn hou dus hoofsaaklik verband met deelnemergeïdentifiseerde praktyke wat deelnemers in die bestuur en weergee van inligting begelei (tema 2), deurdat dit die deelnemers ondersteun om strategies met kennis en inligting om te gaan en planmatig daaraan uitdrukking te gee. Praktyke wat deelnemers se vordering opvolg en daarop terugvoer gee (tema 7), kom ook met riglyn 6 ooreen, aangesien dit die deelnemers ondersteun om leer in die toekoms strategies te benader.

### **5.3.3 Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke en die Skep van Veelvoudige Betrokkenheidsmetodes**

Volgens hierdie beginsel van die UOL-raamwerk beskik leerders oor unieke neurologiese en persoonlikheidseienskappe en kontekstuele omstandighede wat hulle betrokkenheid in die leerproses kan aanmoedig of verhinder (CAST, 2018b). Die implementering van veelvoudige maniere om

leerderbetrokkenheid in die leerproses aan te moedig, kan volgens hierdie raamwerk daartoe bydra dat verskillende leerdergroepe se belangstelling, insette, volharding en selfregulering in die leerproses aangemoedig word (CAST, 2018b). Onderwyspraktyke wat op die betrokke beginsel gebaseer is, mag leerders se affektiewe neurale netwerke stimuleer, wat fokus op die *'waarom'*, of relevansie, van leer (CAST, 2018b; Rose & Strangman, 2007). Deelnemergeïdentifiseerde praktyke (in vraag 1) wat oor vier temas strek, deel raakpunte met die betrokke raamwerkbeginsel en word in die konteks van riglyne 7 en 8 verder bespreek.

Riglyn 7 stipuleer dat veelvoudige maniere geïmplementeer moet word om leerders se belangstelling in die leerproses te wek (CAST, 2018b). Belangstelling in die leerproses kan volgens die UOL-raamwerk gewek word deur byvoorbeeld die persoonlike en kontekstuele relevansie van leerinhoud te verhoog (CAST, 2018b) en leerders se eienaarskap van sekere aspekte in die leerproses aan te moedig (Lapinski et al., 2012). Deelnemergeïdentifiseerde praktyke in vraag 1 wat leerders se affektiewe betrokkenheid en outonomie in die leerproses aanmoedig (tema 5) stem nou ooreen met riglyn 7. Ook leerbevorderende ruimtes wat geskikte leerstimulasie aan leerders bied (tema 1), stem met riglyn 7 ooreen. Riglyn 7 veronderstel verder dat die verwerwing van belangstelling ook bevorder kan word deur afleidingsfaktore te verminder (CAST, 2018b), wat ooreenstem met die onderwyspraktyke wat sturnisvrye leerruimtes voorsien, soos die deelnemers in die hierdie studie genoem het.

Riglyn 8 fokus op maniere waarop leerders ten opsigte van die behoud van aandag, insette en volharding ondersteun kan word (CAST, 2018b). Samewerkende verhoudings, effektiewe terugvoer en doelwitstelling is voorbeelde van aanbevole praktyke wat volgens die UOL-raamwerk leerders kan ondersteun om hierdie prosesse oor tyd vol te volhou (CAST, 2018b). Deelnemergeïdentifiseerde praktyke in vraag 1 wat die deelnemers se deelname aan die leerproses aanmoedig (tema 4) en aan hulle pastorale en empatiese ondersteuning bied (tema 6), stem direk met riglyn 8 ooreen, omrede dit te make het met samewerkende verhoudings tussen onderwysers en leerders en die leerders onderling. Praktyke wat ondersteuning vir toekomstige leer bied (tema 7) stem ook met riglyn 8 ooreen, aangesien dit deelnemers se volgehoue aandag en insette met die oog op toekomstige leeruitkomst aanmoedig.

Riglyn 9 beveel aan dat opsies vir selfregulering aan leerders gebied word. Ook in die literatuur (kyk 2.) word die belang van selfregulering in die leerproses vir leerders met inperking opgemerk (Fuchs & Fuchs, 2005). Die deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke in hierdie studie se ooreenkoms met riglyn 9 is egter minder opvallend. Slegs enkele van die genoemde onderwyspraktyke in vraag 1, soos begeleide doelwitstelling, toon raakpunte met riglyn 9. Dit is egter moontlik dat praktyke wat selfregulering ondersteun, nie genoegsaam gedurende die datainsamelingsproses verken is nie.

### **5.3.4 Deelnemergeïdentifiseerde Onderwyspraktyke wat nie met die UOL-raamwerk Skakel nie**

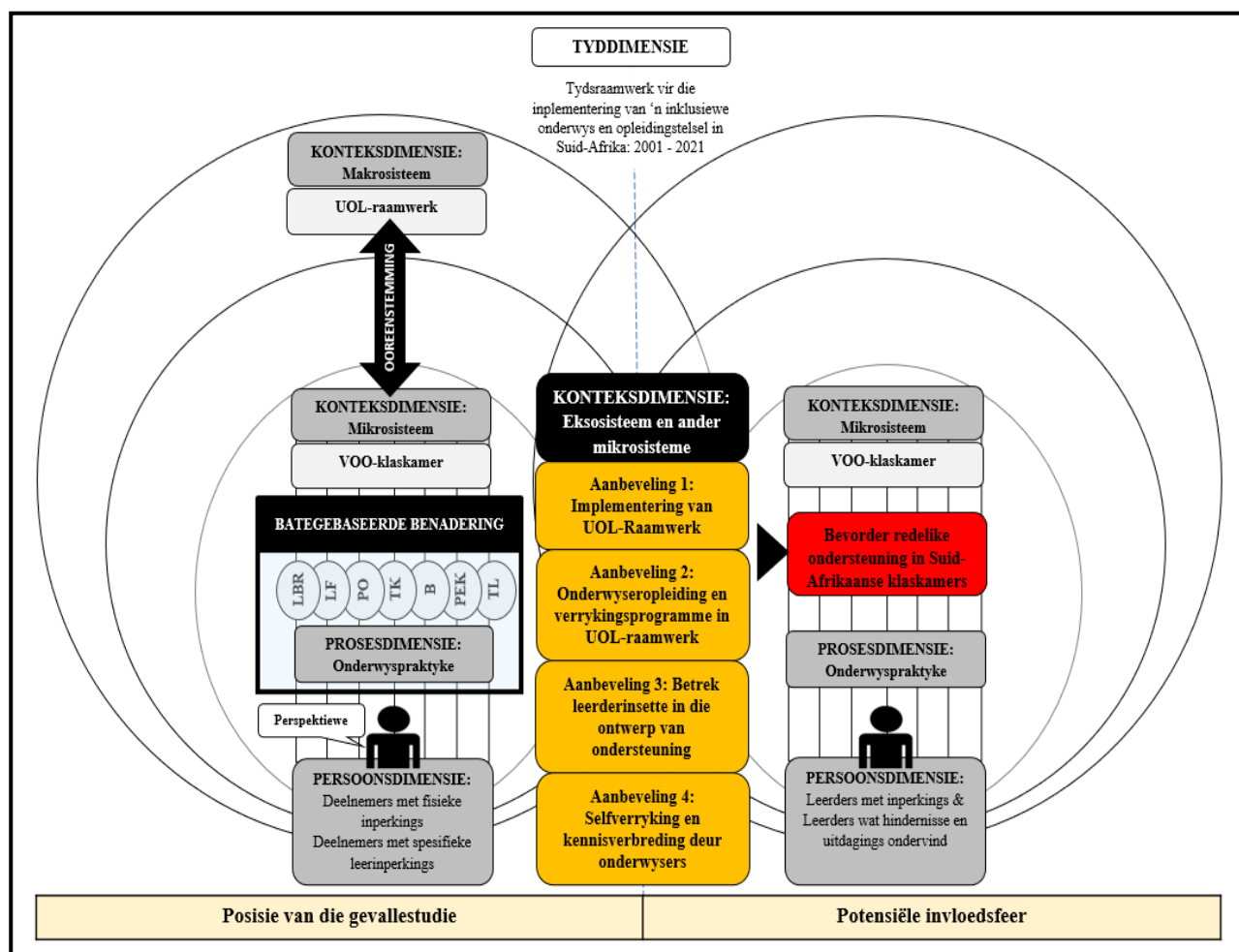
Onderwyspraktyke wat deur die deelnemers geïdentifiseer is, wat te make het met die skep van leerruimtes wat fisiek toeganklik is en waarin geskikte sitplekposisies wat leer optimaliseer aan leerders toegewys word (tema 1), skakel in 'n mindere mate met die UOL-raamwerk. Dieselfde geld vir onderwyspraktyke wat onderwysers aanmoedig om hulle eie kennis aan te vul om leerders oordeelkundig te ondersteun (tema 6). 'n Moontlike rede vir die bevindinge mag wees dat die voorgenoemde prosesse wat in hierdie studie as 'onderwyspraktyke' beskou word, nie as sodanig in die UOL-raamwerk beskou word nie.

## **5.4 GEÏNTEGREERDE VERTOLKING VAN NAVORSINGSBEVINDINGE VIR VRAE 1 EN 2**

Die ooreenkomstige tussen die deelnemergeïdentifiseerde onderwyspraktyke en die UOL-raamwerk is betekenisvol. Eerstens wys dit daarop dat deelnemers met fisieke en spesifieke leerinperkings onderwyspraktyke wat die UOL-beginsels onderskryf, in 'n Suid-Afrikaanse konteks ondersteunend vind (alhoewel op 'n indirekte wyse). Tweedens wys die bevindinge daarop dat die meeste UOL-beginsels en riglyne, sonder dat die onderwysers in Skool X noodwendig daarvan bewus is, reeds in 'n gegewe Suid-Afrikaanse klaskamerkonteks geïmplementeer word. Hierdie bevinding vind aansluiting by die navorsing deur Song (2016), wat gevind het dat Suid-Afrikaanse onderwysers wat aan haar studie deelgeneem het, ook reeds verskeie pedagogiese beginsels van die raamwerk geïmplementeer het sonder dat hulle noodwendig met die raamwerk vertrou was. Derdens wys die ooreenstemming tussen die deelnemergeïdentifiseerde praktyke en al drie beginsels van die UOL-raamwerk daarop dat die redelike ondersteuning van leerders met inperkings in die VOO-klaskamer veelvlakkig van aard is. Die implementering van onderwyspraktyke binne slegs enkele van die geïdentifiseerde temas of enkele van die raamwerkbeginsels mag waarskynlik nie genoegsame ondersteuning aan leerders bied nie.

## **5.5 AANBEVELINGS VIR DIE PRAKTYK**

Die posisionering van die gevallestudie in die bio-ekologiese model het as grondslag gedien waaruit die praktykgerigte aanbevelings in hierdie studie gekonseptualiseer is. Soos in figuur 5.1 gesien kan word, is die studie in die mikrostelsel (vraag 1) en transsistemies in die mikro- en makrostelsel (vraag 2) geposisioneer binne die 2001-2021 tydraamwerk wat gestel is vir die implementering van 'n insluitende onderwys- en opleidingstelsel in Suid-Afrika (vgl. Departement van Onderwys, 2001). Die aanbevelings wat vervolgens gemaak word, is daarom veral gerig op die ekso- en mikrostelsel in die aanloop na 2021 en daarna.

**Figuur 5.1***Aanbevelings vir die Praktyk Gesien deur die Bio-ekologiese Model*

Bron: My voorstelling van die model.

Die eerste aanbeveling wat gemaak word, is dat onderwysers van wetenskaplik gestaaftde raamwerke gebruik sal maak om leerders in hulle klaskamers wat leerhindernisse ervaar, te ondersteun. Die UOL-raamwerk bied een so 'n raamwerk waarbinne ondersteuning aan leerders met en sonder inperkings strategies benader kan word. Hierdie aanbeveling is in ooreenstemming met Dalton et al. (2012), wat reken dat die UOL-raamwerk potensiële pedagogiese waarde vir die Suid-Afrikaanse skoolkonteks mag inhou en vervolgens die implementering daarvan aanbeveel. Tweedens, en in samehang met die eerste aanbeveling, wil hierdie studie verder aanmoedig dat die UOL-raamwerk ook by toekomstige onderwysersopleiding en -verrykingsprogramme in ag geneem sal word.

Derdens word aanbeveel dat die insette van adolessente leerders toenemend in die ontwerp van ondersteunende onderwyspraktyke betrek sal word, soos Cook-Sather (2002) ook aanbeveel. Die waarde van die meeste geïdentifiseerde onderwyspraktyke wat deur die deelnemers genoem is, stem



met die literatuur ooreen. Dit wys daarop en strook met Tuffrey (2013) se mening dat adolessente leerders waardevolle bydraes ten opsigte van hulle ondersteuning kan lewer.

Laastens stel ek voor dat onderwysers deur selfverryking hulle eie kundigheid oor die aard van die leerders se inperkings en die hindernisse en uitdagings wat hulle in die leerproses ondervind, verbreed. Die doel van die aanbeveling is nie dat onderwysers leerders volgens die mediese model moet ‘patologiseer’ nie, maar dat hulle met kennis bemagtig word om insluitende klaskamerkontekste te skep waarin geskikte vorme van redelike ondersteuning aan leerders gebied kan word.

## **5.6 LEEMTES EN BEPERKINGS**

Volgens Price en Murnam (2004) kan leemtes en beperkings in navorsing toegeskryf word aan onbeheerde uitdagings óf uitdagings wat deur bepaalde besluitneming meegebring is. Hoe dit ook al sy, is dit geldigheidsonthalwe nodig om leemtes en uitdagings in hierdie studie openbaar te maak sodat die akkuraatheid daarvan oorweeg kan word.

Die eerste leemte in die studie het te make met die navorsingsruimte. In ’n poging om tot die insluitende onderwysagenda by te dra sou die perspektiewe van leerders met inperkings in ’n hoofstroomkonteks waar redelike ondersteuning aan hulle gebied word, meer relevante inligting kon voortbring. ’n Spesiale skool wat die vereistes van die KABV-kurrikulum onderskryf, het egter as naasbeste navorsingsruimte vir hierdie studie gedien.

Die insluiting van ’n induktiewe verkenningsondersoek kan as ’n tweede beperking in die studie gesien word. ’n Meer direkte indruk van die UOL-raamwerk in ’n Suid-Afrikaanse konteks sou deur ’n meer omvattende deduktiewe ondersoek met die fokus op leerders se direkte belewing van UOL-gebaseerde praktyke verkry kon word. Voorts sou die bevindinge daardeur meer vergelykbaar met vorige studies, soos die van Griful-Freixenet et al. (2017), Abell et al. (2011) en Schelly et al. (2011) kon wees. Tweedens sou ’n omvattende deduktiewe studie ook meer ruimte toegelaat het om leerders se perspektiewe van die UOL-raamwerk en hulle belewing van ondersteuning daarvan te bepaal. Die omvang van hierdie studie het egter nie ’n breedvoerige dekking van alle besonderhede moontlik gemaak nie.

Derdens is sekere leemtes en beperkings meegebring deur onvoorsiene gebeure soos tydsbeperkings en onoordeelkundige besluite in die uitvoer van die navorsingsproses. Ek het hierdie leemtes, beperkings en verskeie ander uitdagings wat in die navorsingsproses ondervind is, in ’n refleksiewe joernaal aangeteken.



## 5.7 STERKPUNTE

Benewens die leemtes en beperkinge in die studie, beskik hierdie studie ook oor sekere sterkpunte wat in die onderstaande paragrawe uiteengesit word.

Die eerste sterkpunt in hierdie studie is dat 'n gevallestudie-ontwerp gebruik is. Dit beteken dat die studie 'n egte en lewensgetroue weerspieëling van die werklikheid bied (kyk hoofstuk 3). Vanweë die lewensgetroue kwaliteite van hierdie studie kan dit waarde inhou vir die onderwyspraktyk, beleidsvorming (kyk Flyvberg, 2011; Hancock & Algozine, 2017; Stake, 2005) en verbandhoudende stelsels, soos onderwysersopleiding.

Tweedens dra die studie by tot die verbreding van kennis oor die ondersteuning van leerders met inperkings, soos deur Morningstar et al. (2017) in hoofstuk 1 aanbeveel, dog in 'n Suid-Afrikaanse konteks. In die lig van die onsekerheid wat sommige Suid-Afrikaanse onderwysers rakende die ondersteuning van leerders met inperkings ervaar (kyk hoofstuk 1), bied hierdie studie praktiese voorstelle wat hulle kennisgrondslae kan verbreed.

Derdens stel die bevindinge ten opsigte van vrae 1 en 2 praktiese werkswyse voor wat mag bydra tot die ideale van Onderwyswitskrif 6 om leerders effektief te ondersteun en om die hindernisse en uitdagings wat hulle in die leerproses ervaar, te verminder (Departement van Onderwys, 2001). Samevattend mag hierdie studie dus in 'n beskeie mate meewerk om die implementering van insluitende onderwys in Suid-Afrika meer haalbaar te maak.

Die laaste sterkpunt van hierdie studie is dat dit bydra tot die veld van navorsing rakende die UOL-raamwerk in die Suid-Afrikaanse konteks. Die sinvolle ontwerp van universele leerprosesse om oplossings vir breë leerbehoefte te implementeer, is veral van toepassing in Suid-Afrika, wat uit 'n diverse samelewing en uiteenlopende leerderpopulasies bestaan. Alle navorsingstudies wat die UOL-raamwerk in 'n Suid-Afrikaanse konteks ondersoek, veral met die vooruitsig om die raamwerk vir die Suid-Afrikaanse klaskamer te herdink, is dus relevant.

## 5.8 AANBEVELINGS VIR TOEKOMSTIGE STUDIES

Die belangrikste aanbeveling wat op grond van hierdie studie gemaak kan word, is die voortsetting van navorsing rakende die UOL-raamwerk in die Suid-Afrikaanse konteks. Veral aksienavorsing waar medenavorsers by die navorsingsproses betrek word (Le Cordeur, 2016), kan waardevolle insigte oor implementeringskwessies aangaande die UOL-raamwerk na vore bring.

Tweedens skep die studie die geleentheid vir verdere navorsing om die UOL-raamwerk se potensiele ondersteuningswaarde en implementeringsmoontlikhede in die wyer Suid-Afrikaanse konteks te

ondersoek, met begrip vir sekere kontekstuele uitdagings soos 'n gebrek aan hulpbronne, fasiliteite, ensovoorts. Aangesien die UOL-raamwerk op die gebruik van tegnologiese hulpbronne steun om die leerproses toeganklik vir leerders te maak (Dalton et al., 2012; Hitchcock & Stahl, 2003; King-Sears, 2015) en verskeie plaaslike studies wys op die gebrek aan hulpbronne en fondse in Suid-Afrikaanse skole (Dreyer, 2017; Engelbrecht, 2019), sal toekomstige navorsing wat die raamwerk vir die Suid-Afrikaanse konteks herdink en herontwerp, van waarde wees.

## 5.9 SAMEVATTING

Hierdie studie het deur 'n bategerigte en bio-ekologiese lens verken hoe leerders met inperkings in die VOO-klaskamer ondersteun kan word. Uit die navorsingsbevindinge is sewe temas geïdentifiseer om verslag te doen oor watter onderwyspraktyke aan die leerders gebied word en hoe dit tot hulle ondersteuning bydra. Navorsingsbevindinge van die studie kan moontlik bydra tot inisiatiewe rakende die ondersteuning van leerders met inperkings in die skoolkonteks, soos deur Morningstar et al. (2017) aanbeveel. Die stem van leerders is ook deurgaans op die voorgrond geplaas as 'n strategie om die onderwysprofessie te verryk.

Tweedens is ondersoek ingestel na die ooreenstemming van die deelneergeïdentifiseerde onderwyspraktyke en die UOL-raamwerkbeginsels en -riglyne, soos deur Hartmann (2015) aanbeveel. Die bevindinge dui op 'n ooreenstemming, wat beteken dat deelnemers in die studie indirek baat vind by onderwyspraktyke wat met die UOL-raamwerk skakel. Sonder om die kontekstuele uitdagings in Suid-Afrikaanse klaskamers te ontken, maak die positiewe ooreenstemming tussen die deelneergeïdentifiseerde praktyke en die UOL-raamwerk my ewe optimisties, tesame met navorsers soos Dalton et al. (2012), oor die waarde wat die raamwerk vir die Suid-Afrikaanse skoolverband en die bevordering van insluitende onderwys mag inhou. Derdens dra hierdie studie by tot konteksrelevante kennisverbreding rakende die UOL-raamwerk in Suid-Afrika, wat as 'n navorsingsbehoefte in die rasionaal van die studie aangedui is. Opsommend wys hierdie studie op die betekenisvolle bydra wat spesiale skole kan maak in die bevordering van insluitende onderwys en die redelike ondersteuning van leerders in alle skoolverbande in Suid-Afrika.

Ek sluit af met 'n aanhaling van een van die deelnemers aan hierdie studie:

[Ons] moet aanvaar wees en hulle moet probeer verstaan dat ons nie alles kan doen en by alles kan uitkom nie en dat daar sekere maniere is om dit vir ons makliker te maak en ons nie uit te sluit nie, maar meer in te sluit. Hulle moet ook besef dat ons net soos ander kinders is ... ons wil ook leer en iewers kom in die lewe. (Aangepas uit inset van D2)

## BRONNELYS

- Abell, M. M., Jung, E., & Taylor, M. (2011). Students' perceptions of classroom instructional environments in the context of "Universal Design for Learning". *Learning Environments Research, 14*(2), 171–185. <https://doi.org/10.1007/s10984-011-9090-2>
- Ackermann, E. (2001). Piaget's constructivism, Papert's constructionism: What's the difference? *Future of Learning Group Publication, 5*(3), 438.
- Ainley, M., & Ainley, J. (2011). Student engagement with science in early adolescence: The contribution of enjoyment to students' continuing interest in learning about science. *Contemporary Educational Psychology, 36*(1), 4–12. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.08.001>
- Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J., & Tenenbaum, H. R. (2011). Does discovery-based instruction enhance learning? *Journal of Educational Psychology, 103*(1), 1–18. <https://doi.org/10.1037/a0021017>
- Al-Shara, I. (2015). Learning and teaching between enjoyment and boredom as realized by the students: A survey from the educational field. *European Scientific Journal, 11*(19), 146–168.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5TM* (5th ed). American Psychiatric Association.
- Azevedo, R., Moos, D. C., Greene, J. A., & Cromley, J. (2008). Why is externally-regulated learning more effective than self-regulated learning with hypermedia? *Education Tech Research Dev, 65*, 45–72. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9067-0>
- Azungah, T. (2018). Qualitative research: Deductive and inductive approaches to data analysis. *Qualitative Research Journal, 18*(4), 383–400. <https://doi.org/10.1108/QRJ-D-18-00035>
- Bantjes, J., Swartz, L., Conchar, L., & Derman, W. (2015). Developing programmes to promote participation in sport among adolescents with disabilities: Perceptions expressed by a group of South African adolescents with cerebral palsy. *International Journal of Disability, Development and Education, 62*(3), 288–302. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2015.1020924>
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Penguin Books.

- Black, R. D., Weinberg, L. A., & Brodwin, M. G. (2015). Universal Design for Learning and Instruction: Perspectives of students with disabilities in higher education. *Exceptionality Education International*, 25(2), 1–26.
- Bojuwoye, O., Moletsane, M., Stofile, S., Moolla, N., & Sylvester, F. (2014). Learners' experiences of learning support in selected Western Cape schools. *South African Journal of Education*, 34(1), 1–15. <https://doi.org/0.1007/s11162-011-9247-y>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools* (3de uitgawe). Centre for Studies in Inclusive Education (CSIE).
- Bouwer, C. (2016). Identification and assessment of barriers to learning. In E. Landsberg, D. Krüger, & E. Swart (Reds.), *Addressing barriers to learning: A South African perspective* (3de uitgawe, bl. 75–92). Van Schaik Uitgewers.
- Bowen, S. K., & Rude, H. A. (2006). Assessment and students with disabilities: Issues and challenges with educational reform. *Rural Special*, 25(3), 24–30.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Brewe, E., Kramer, L., & Sawtelle, V. (2012). Investigating student communities with network analysis of interactions in a physics learning center. *Physical Review Special Topics – Physics Education Research*, 8(010101), 1–9. <https://doi.org/10.1103/PhysRevSTPER.8.010101>
- Bronfenbrenner, U., & Evans, G. W. (2000). Developmental science in the 21st century: Emerging questions, theoretical models, research designs and empirical findings. *Social Development*, 9(1), 115–125. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00114>
- Bruner, D. (2016). Universal Design for Learning: Academic access for diverse learners. *The Journal of Inclusive Practice in Further and Higher Education*, (7), 4–8. <https://nadp-uk.org/wp-content/uploads/2015/02/JIPFHE.ISSUE-7>.
- Burgstahler, S. E. (2015). Universal design of instruction: From principles to practice. In S. E. Burgstahler (Red.), *Universal Design in higher education: From principles to practice* (2de uitgawe, bl. 31–64). Harvard Education Press.
- Burr, V. (2003). *Social Constructionism*. Routledge.

- Byrne, D. (2017). Philosophy of research: What are ontology and epistemology? *Sage Research Methods Project Planner*. Sage Navorsingsdatabasis. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4135/9781526408495>
- Carter, E. W., & Kennedy, C. H. (2006). Promoting access to the general curriculum using peer support strategies. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 31(4), 284–292.
- Center for Applied Special Technology (CAST). (2018a). *UDL and the Learning Brain*. <http://www.cast.org/binaries/content/assets/common/publications/articles/cast-udlandthebrain-20180321>
- Center for Applied Special Technology (CAST). (2018b). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. <http://udlguidelines.cast.org>
- Chowdhury, M. F. (2014). Interpretivism in aiding our understanding of the contemporary social world. *Open Journal of Philosophy*, (August), 432–438.
- Collins, E. (2003). ‘It’s really hard, this dictation business’: Observations on the use of an amanuensis in examinations. *Support for Learning*, 18(2), 66–70.
- Cook-Sather, A. (2002). Authorizing students’ perspectives: Toward trust, dialogue, and change in education. *Educational Researcher*, 31(4), 3–14. <https://doi.org/10.3102/0013189x031004003>
- Copley, J., & Ziviani, J. (2004). Barriers to the use of assistive technology for children with multiple disabilities. *Occupational Therapy International*, 11(4), 229–243. <https://doi.org/10.1002/oti.213>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design* (4de uitgawe) [E-boek op KOBO-platform]. Sage Publikasies.
- Dalton, E. M., McKenzie, J. A., & Kahonde, C. (2012). The implementation of inclusive education in South Africa: Reflections arising from a workshop for teachers and therapists to introduce Universal Design for Learning. *African Journal of Disability*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.4102/ajod.v1i1.13>
- Darrow, A. (2008). Adaptations in the classroom. *General Music Today*, 21(3), 32–34. <https://doi.org/10.1177/1048371308317089>
- Dednam, A., & Du Plessis, A. (2016). Learning impairment. In E. Landsberg, D. Krüger, & E. Swart (Reds.), *Addressing barriers to learning: A South African perspective* (3de uitgawe, bl. 449–465). Van Schaik Uitgewers.

- Denzin, N. K. (2011). The politics of evidence. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (4de uitgawe, bl. 645–659). Sage Publikasies.
- Departement van Basiese Onderwys. (2009). *Guidelines for full-service/ Inclusive schools*. Departement van Basiese Onderwys.
- Departement van Basiese Onderwys. (2010). *Guidelines for inclusive teaching and learning special needs*. Departement van Basiese Onderwys.
- Departement van Basiese Onderwys. (2011). *Guidelines for responding to learner diversity in the classroom through curriculum assessment policy statements*. Departement van Basiese Onderwys.
- Departement van Basiese Onderwys. (2014a). *Beleid oor sifting, identifisering, assessering en ondersteuning*. Departement van Basiese Onderwys.
- Departement van Basiese Onderwys. (2014b). *Guidelines to ensure quality education and support in special schools and special school resource centres*. Departement van Basiese Onderwys.
- Departement van Basiese Onderwys. (2015). *Report on the implementation of Education White Paper 6 on inclusive education*. Departement van Basiese Onderwys.
- Departement van Maatskaplike Ontwikkeling. (2016). *White Paper on the Rights of Persons with Disabilities*. Staatsdrukker. <https://doi.org/10.2775/32364>
- Departement van Onderwys. (2001). *Education White Paper 6. Special needs education: Building an inclusive education and training system*. Departement van Onderwys.
- Departement van Vroue, Kinders en Persone met Gestremdhede (DWCPD). (2013). *Report on the status of learners with disabilities in special schools*. Departement van Vroue, Kinders en Persone met Gestremdhede.
- Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (2006). *Teaching adolescents with disabilities: Accessing the general education curriculum* [E-boek op KOBO-platform]. Corwin Drukkery.
- Deshler, D. D., Schumaker, J. B., Lenz, B. K., Bulgren, J. A., Hock, M. F., Knight, J., & Ehren, B. J. (2001). Ensuring Content-Area Learning by Secondary Students with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(2), 96.
- Desmond, D., Layton, N., Bentley, J., Boot, F. H., Dhungana, B. M., Gallagher, P., ... Marcia, J. (2018). Assistive technology and people: A position paper from the first global research,

- innovation and education on assistive technology (GREAT) summit. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 13(5), 437–444. <https://doi.org/10.1080/17483107.2018.1471169>
- Donald, D. R., Lazarus, S., & Moolla, N. (2014). *Educational psychology in social context: Ecosystemic applications in Southern Africa* (5de uitgawe). Oxford Universiteitsdrukkery.
- Donohue, D., & Bornman, J. (2014). The challenges of realising inclusive education in South Africa. *South African Journal of Education*, 34(2), 1–14. <https://doi.org/10.15700/201412071114>
- Dreyer, L. M. (2008). *An evaluation of a learning support model in primary schools in the West Coast/ Winelands area* [Doktorale dissertasie], Stellenbosch Universiteit.
- Dreyer, L. M. (2017). Constraints to quality education and support for all: A Western Cape case. *South African Journal of Education*, 37(1–11). <https://doi.org/10.15700/saje.v37n1a1226>
- Dreyer, L. M., Engelbrecht, P., & Swart, E. (2012). Making learning support contextually responsive. *Africa Education Review*, 9(2), 270–288. <https://doi.org/10.1080/18146627.2012.722393>
- Du Plessis, A., & Dednam, A. (2019). Learning impairment and attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). In E. Landsberg, D. Krüger, & E. Swart (Reds.), *Addressing barriers to learning: a South African perspective* (4de uitgawe, bl. 451–453). Van Schaik Uitgewers.
- Du Plessis, E. (2016). Etiese aspekte van navorsing. In I. Joubert, C. Hartell, & K. Lombard (Reds.), *Navorsing: 'n Gids vir die beginnervorser* (bl. 73–82). Van Schaik Uitgewers.
- Dyson, A. (2001, March 17-19). *Varieties of inclusion*. [Referaat aanbieding], VI Jornadas Cientificas de Investigcion sobre Personas con Discapacidad [Wetenskaplike navorsingskonferensie oor mense met gestremdhede]. Salamanca Spanje.
- Ebersöhn, L., & Eloff, I. (2006). *Life skills & assets* (2de uitgawe). Van Schaik Uitgewers.
- Edyburn, D. (2010). Would you recognize universal design if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disability Quarterly*, 33(1), 33–41. <https://doi.org/10.2307/25701429>
- Engel, D., & Konefsky, A. (1990). Law students with disabilities: Removing barriers in the law school community. *Buffalo Law Review*, 38(2), 551.



- Engelbrecht, A. (2016). Kwalitatiewe navorsing: Data-insameling en -analise. In I. Joubert, C. Hartell, & K. Lombard (Reds.), *Navorsing: 'n Gids vir die beginnervorsers* (bl.109-130). Van Schaik Uitgewers.
- Engelbrecht, P. (2019). Die toepassing van inklusiewe onderwys: Internasionale verwagtinge en Suid-Afrikaanse realiteite. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 59(4), 530–544.
- Engelbrecht, P., Nel, M., Nel, N., & Tlale, D. (2015). Enacting understanding of inclusion in complex contexts: Classroom practices of South African teachers. *South African Journal of Education*, 35(3), 1–10. <https://doi.org/10.15700/saje.v35n3a1074>
- Engelbrecht, P., Nel, M., Smit, S., & Van Deventer, M. (2016). The idealism of education policies and the realities in schools: The implementation of inclusive education in South Africa. *International Journal of Inclusive Education*, 20(5), 520–535. <https://doi.org/10.1080/13603116.2015.1095250>
- Evans, M., & Boucher, A. R. (2015). Optimizing the power of choice: Supporting student autonomy to foster motivation and engagement in learning. *International Mind, Brain and Education Society and Wiley Periodicals, Inc.*, 9(2), 87–91.
- Firat, M. (2017). How real and model visuals affect the test performance of elementary students. *Computers in Human Behavior*, 71, 258–265. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.021>
- Fleming, V. M. (2002). Improving students' exam performance by introducing study strategies and goal setting. *Teaching of Psychology*, 29(2), 115–119.
- Flyvberg, B. (2011). Case study. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Reds.), *The Sage handbook of qualitative research* (4de uitgawe, bl. 301–316). Sage Publikasies.
- Frisby, B. N., Sexton, B. T., Buckner, M. M., Beck, A., & Kaufmann, R. (2018). Peers and instructors as sources of distraction from a cognitive load perspective. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(2), 1–10. <https://doi.org/10.20429/ijsoetl.2018.120206>
- Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2005). Enhancing mathematical problem solving for students with disabilities. *Journal of Special Education*, 39(1), 45–57. <https://doi.org/10.1177/00224669050390010501>



- Fusch, P., Fusch, G. E., & Ness, L. R. (2018). Denzin's paradigm shift: Revisiting triangulation in qualitative research. *Journal of Social Change*, 10(1), 19–32. <https://doi.org/10.5590/josc.2018.10.1.02>
- Gale, N. K., Heath, G., Cameron, E., Rashid, S., & Redwood, S. (2013). Using framework method for the analysis of qualitative data in multi-disciplinary health research. *BMC Medical Research Methodology*, 13(117), 260–261.
- Gallagher, S. E., Dulain, M. O., Mahony, N. O., Kehoe, C., McCarthy, F., & Morgan, G. (2017). *Instructor-provided summary infographics to support online learning*, 54(2), 129–147.
- Gamlem, S. M., & Munthe, E. (2014). Mapping the quality of feedback to support students' learning in lower secondary classrooms. *Cambridge Journal of Education*, 44(1), 75–92. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2013.855171>
- Gamlem, S. M., & Smith, K. (2013). Student perceptions of classroom feedback. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 20(2), 150–169. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2012.749212>
- Gibson, B. E., Carnevale, F. A., & King, G. (2012). “This is my way”: Reimagining disability, in/dependence and interconnectedness of persons and assistive technologies. *Disability and Rehabilitation*, 34(22), 1894–1899. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.670040>
- Gibson, B. E., Mistry, B., Smith, B., Yoshida, K., Abbot, D., Lindsay, S., & Hamdani, Y. (2013). The integrated use of audio diaries, photography, and interviews in research with disabled young men. *International Journal of Qualitative Methods*, 12, 382–403.
- Glang, A., Ylvisaker, M., Stein, M., Ehlhardt, L., Todis, B., & Tyler, J. (2008). Validated instructional practices: application to students with traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 23(4), 243–251. <https://doi.org/10.1097/01.HTR.0000327256.46504.9f>
- Griful-Freixenet, J., Struyven, K., Verstichele, M., & Andries, C. (2017). Higher education students with disabilities speaking out: Perceived barriers and opportunities of the Universal Design for Learning framework. *Disability & Society*, 32(10), 1627–1649. <https://doi.org/10.1080/09687599.2017.1365695>
- Hall, T. E., Meyer, A., & Rose, D. H. (2012). An introduction to Universal Design for Learning: questions and answers. In T. E. Hall, A. Meyer, & D. H. Rose (Eds.), *Universal Design for Learning in the classroom: Practical Applications* (bl. 1–8) [E-boek op KOBO-platform]. Guilford Drukkery.

- Hancock, D. R., & Algozinne, B. (2017). *Doing a case study research: A practical guide for beginning researchers* (3de uitgawe) [E-boek op KOBO-platform]. New York: Teachers College Drukkery.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Carter, S. M., Lehto, A. T., & Elliot, A. J. (1997). Predictors and consequences of achievement goals in the college classroom: Maintaining interest and making the grade. *Journal of Personality En Social Psychology*, 6, 1284–1295. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.73.6.1284>
- Hart, C. (2018). *Doing a literature review: Releasing the social science research imagination*. [E-boek op KOBO-platform]. Sage.
- Hartell, C., & Bosman, L. (2016). Beplanning van 'n navorsingsvoorstel vir nagraadse studie. In I. Joubert, C. Hartell, & K. Lombard (Reds.), *Navorsing: 'n Gids vir die beginnervorsers* (bl. 19–51). Van Schaik Uitgewers.
- Hartmann, E. (2015). Universal Design for Learning (UDL) and learners with severe support needs. *International Journal of Whole Schooling*, 11(1), 54–67.
- Hemmingsson, H., Lidström, H., & Nygård, L. (2009). Use of assistive technology devices in mainstream schools: Students' perspective. *The American Journal of Occupational Therapy*, 63, 463–472.
- Hitchcock, C., & Stahl, S. (2003). Assistive technology, Universal Design, Universal Design for Learning: Improved learning opportunities. *Journal of Special Education in Technology*, 18(4), 45–52.
- Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D., & Jackson, R. (2002). Providing new access to the general curriculum. *Teaching Exceptional Children*, 35(2), 8-17. <https://doi.org/10.1177/004005990203500201>
- Hoover, T. M., Kubina, R. M., & Mason, L. H. (2012). Effects of self-regulated strategy development for POW + TREE on high school students with learning disabilities. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 20(1), 20–38. <https://doi.org/10.1080/09362835.2012.640903>
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Husmann, P. R., & O'Loughlin, V. D. (2019). Another nail in the coffin for learning styles? Disparities among undergraduate anatomy students' study strategies, class performance, and

- reported VARK learning styles. *Anatomical Sciences Education*, 12(1), 6–19. <https://doi.org/10.1002/ase.1777>
- Imms, C. (2008). Children with cerebral palsy participate: A review of the literature. *Disability and Rehabilitation*, 30(24), 1867–1884. <https://doi.org/10.1080/09638280701673542>
- Izzo, M. V. (2012). Universal design for learning: Enhancing achievement of students with disabilities. *Procedia Computer Science*, 14, 343–350. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.039>
- Jansen, J., & Stroud, L. (2012). Health barriers that impede childhood development. In J. Hardman (Red.), *Child and adolescent development: A South African social-cultural perspective* (bl. 330–354). Oxford Universiteitsdrukkery Suid-Afrika (Edms) Bpk.
- Joubert, I. (2016). Gevallestudie: Riglyne vir die ontwerp en uitvoering van die navorsing. In I. Joubert, C. Hartell, & K. Lombard (Reds.), *Navorsing: 'n Gids vir die beginnervorsers* (bl. 131–164). Van Schaik Uitgewers.
- Kelly, K. (2006a). From encounter to text: Collecting data in qualitative research. In M. Terre Blanche, K. Durrheim, & D. Painter (Reds.), *Research in practice: Applied methods for the social sciences* (2de uitgawe, bl. 285–319). Universiteit van Kaapstad Drukkery (Edms) Bpk.
- Kelly, K. (2006b). Lived experience and interpretation: The balancing act in qualitative analysis. In M. Terre Blanche, K. Durrheim, & D. Painter (Reds.), *Research in practice: Applied methods for the social sciences* (2de uitgawe, bl. 345–369). Universiteit van Kaapstad Drukkery (Edms) Bpk.
- King-Sears, M. (2015). Universal Design for Learning: Technology and pedagogy. *Learning Disability Quarterly*, 32(4), 199–201. <https://doi.org/10.2307/27740372>
- Kirschner, P. A. (2017). Stop propagating the learning styles myth. *Computers and Education*, 106, 166–171. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.006>
- Klassen, R. M. (2008). The optimistic self-efficacy beliefs of students with learning disabilities. *Exceptionality Education Canada*, 18(1), 93–112.
- Klassen, R. M., & Lynch, S. L. (2007). Self-efficacy from the perspective of adolescents with LD and their specialist teachers. *Journal of Learning Disabilities*, 40(6), 494–507.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health*, 74, 262–273.

- Koch, T. (2006). Establishing rigour in qualitative research: The decision trail. *Journal of Advanced Nursing*, 53(1), 91–103. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03681.x>
- Kramer, J. M., Olsen, S., Mermelstein, M., Balcells, A., & Liljenquist, K. (2012). Youth with disabilities' perspectives of the environment and participation: A qualitative meta-synthesis. *Child: Care, Health and Development*, 38(6), 763–777. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2012.01365.x>
- Kress, G., & Van Leeuwen, T. (1996). *Reading images: The grammar of visual design*. Routledge. <https://doi.org/10.5860/choice.34-1950>
- Kretzmann, J., & Mcknight, J. (1996). Assets-based community development. *Winter*, 85(4), 23–29.
- Kroeger, S., & Muller, C. (2016). Thinking and practicing differently: How disability studies can inform service delivery. *The Journal of Inclusive Practice in Further and Higher Education*, (7), 20–27.
- Krüger, D., & Botha, P. (2016). Cerebral Palsy. In E. Landsberg, D. Krüger, & E. Swart (Reds.), *Addressing barriers to learning: A South African perspective* (3de uitgawe, bl. 361–374). Van Schaik Uitgewers.
- Krüger, D., & Smith, R. (2016). Physical impairment. In E. Landsberg, D. Krüger, & E. Swart (Reds.), *Addressing barriers to learning: a South African perspective* (3de uitgawe, bl. 325–341). Van Schaik Uitgewers.
- Laird, N., Chen, D., & Kuh, G. D. (2008). Classroom practices at institutions with higher-than-expected persistence rates: What student engagement data tell us. *New Directions for Teaching and Learning*, (115), 85–100. <https://doi.org/10.1002/tl>
- Landsberg, E., & Matthews, L. (2016). Learning support. In E. Landsberg, D. Krüger, & E. Swart (Reds.), *Addressing barriers to learning: A South African perspective* (3de uitgawe, bl. 95–114). Van Schaik Uitgewers.
- Lapinski, S., Gravel, J. W., & Rose, D. H. (2012). Tools for practice: The Universal Design for Learning guidelines. In T. E. Hall, A. Meyer, & D. H. Rose (Reds.), *Universal Design for Learning in the classroom: Practical Applications* (bl. 9–18) [E-boek op KOBO-platform]. Guilford Drukkery.
- Lawler, E. M., Chen, X. M., & Venso, E. A. (2007). Student perspectives on teaching techniques and outstanding teachers. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 7(2), 32–48.

- Le Cordeur, M. (2016). Aksienavorsing. In I. Joubert, C. Hartell, & K. Lombard (Reds.), *Navorsing: 'n Gids vir die beginnervorser* (bl. 167–187). Van Schaik Uitgewers.
- Leibowitz, B., & Bozalek, V. (2015). Foundation provision – A social justice perspective. *South African Journal of Higher Education*, 29(1), 8–25. <https://doi.org/10.20853/29-1-447>
- Lerner, J. W., & Johns, B. H. (2012). *Learning disabilities and related mild disabilities: Characteristics, teaching strategies and new directions* (12de uitgawe). Wadsworth, Cengage Learning.
- Lewis, R. B., & Doorlag, D. H. (2011). *Teaching students with special needs in general education classrooms* (8ste uitgawe). Pearson.
- Lieberman, L., Lytle, R., & Clarcq, J. A. (2008). Getting it right from the start. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 79(2), 32–39. <https://doi.org/10.1080/07303084.2008.10598132>
- Lim, C. P. (2007). Effective integration of ICT in Singapore schools: Pedagogical and policy implications. *Education Tech Research Dev*, 55, 83–116. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9025-2>
- Lombard, K. (2016a). 'n Inleiding tot navorsing. In I. Joubert, C. Hartell, & K. Lombard (Reds.), *Navorsing: 'n Gids vir die beginnervorser* (bl. 3–18). Van Schaik Uitgewers.
- Lombard, K. (2016b). Steekproefneming. In I. Joubert, C. Hartell, & K. Lombard (Reds.), *Navorsing: 'n Gids vir die beginnervorser* (bl. 93–106). Van Schaik Uitgewers.
- Louw, D. A., & Louw, A. E. (2014). *Child and adolescent development* (2de uitgawe). Psychology Publications.
- Lu, T., Cowie, B., & Jones, A. (2010). Senior high school student biology learning in interactive teaching. *Research in Science Education*, 40, 267–289. <https://doi.org/10.1007/s11165-008-9107-8>
- Lyner-Cleophas, M. M. (2016). *Staff and disabled students' experiences of disability support, inclusion and exclusion at Stellenbosch University* [Doktorale dissertasie]. Universiteit van Stellenbosch.
- Maher, C., Crettenden, A., Evans, K., Thiessen, M., Toohey, M., Watson, A., & Dollman, J. (2015). Fatigue is a major issue for children and adolescents with physical disabilities. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 57, 742–747. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12736>

- Makoelle, T. (2014). Pedagogy of inclusion: A quest for inclusive teaching and learning. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 1259–1267. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p1259>
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach* (3de uitgawe, bl. 214–253). Sage Publikasies.
- Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist*, 59(1), 14–19. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.14>
- Mayes, S. D., Calhoun, S. L., & Crowell, E. W. (2000). Learning disabilities and ADHD: Overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 33(5), 417–424. <https://doi.org/10.1177/002221940003300502>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry* (7de uitgawe). Pearson.
- Merriam, S., & Tisdell, E. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4de uitgawe). John Wiley & Seuns.
- Meth, P. (2003). Entries and omissions: using solicited diaries in geographical research. *Area*, 35(2), 195–205.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning* [E-boek op KOBO-platform]. CAST.
- Miles, P. J. (2019). Traditional versus interactive teaching: Out with the old, in with the new? *Psychology Teaching Review*, 25(2), 108–113.
- Morningstar, M. E., Kurth, J. A., & Johnson, P. E. (2017). Examining national trends in educational placements for students with significant disabilities. *Remedial and Special Education*, 38(1), 3–12. <https://doi.org/10.1177/0741932516678327>
- Morningstar, M. E., Shogren, K. A., Lee, H., & Born, K. (2015). Preliminary lessons about supporting participation and learning in inclusive classrooms. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(3), 192–210. <https://doi.org/10.1177/1540796915594158>
- Morrow, S. L. (2005). Quality and trustworthiness in qualitative research in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 250–260. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.250>

- Munz, E., & Arendt, C. E. (2018). Journals. In M. Allen (Red.), *The Sage Encyclopedia of Communication Research Methods* (bl. 825–828). Sage Publikasies. <https://doi.org/10.4135/9781483346304.n16>
- Myende, P. E. (2015). Tapping into the asset-based approach to improve academic performance in rural schools. *Journal for Human Ecology*, 50(1), 31–42.
- Nel, M. (2015). Understanding classroom assessment within an inclusive framework. In H. Dunbar-Krige (Red.), *Guidelines for assessment adaptation* (bl. 1–17). Van Schaik Uitgewers.
- Nel, N., & Nel, M. (2016). Learning in an inclusive education environment. In M. Nel, N. Nel, & A. Hugo (Reds.), *Learner support in a diverse classroom: A guide for foundation, intermediate and senior phase teachers of language and mathematics* (2de uitgawe, bl. 35–57). Van Schaik Uitgewers.
- Nel, M., Nel, N., & Hugo, A. (2016). Inclusive education: An introduction. In M. Nel, N. Nel, & A. Hugo (Reds.), *Learner support in a diverse classroom: A guide for foundation, intermediate and senior phase teachers of language and mathematics* (2de uitgawe, bl. 3–33). Van Schaik Uitgewers.
- Nel, M., Nel, N., & Lebeloane, O. (2016). Assessment and learner support. In M. Nel, N. Nel, & A. Hugo (Reds.), *Learner support in a diverse classroom: A guide for foundation, intermediate and senior phase teachers of language and mathematics* (2de uitgawe, bl. 3–31). Van Schaik Uitgewers.
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Office of the Deputy President of South Africa. (1997). *White Paper on an integrated national disability strategy*. Staatsdrukker.
- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Sage Publikasies.
- Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research*, 34, 1189–1208. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4135/9781412985727>
- Pepper, D. (2007). *Assessment for disabled students: An international comparison* [QCA briefing document]. International Unit, Regulation & Standards Division, 25 September.



- Petheram, L., High, C., Campbell, B. M., & Stacey, N. (2011). Lenses for learning: Visual techniques in natural resource management. *Journal of Environmental Management*, 92(10), 2734–2745. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.06.013>
- Ponterotto, J. G. (2010). Qualitative research in multicultural psychology: Philosophical underpinnings, popular approaches, and ethical considerations. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 16(4), 581–589. <https://doi.org/10.1037/a0012051>
- Price, J., & Murnan, J. (2004). Research limitations and the necessity of reporting them. *American Journal of Health Education*, 35(2), 66–67.
- Prinsloo, C. H. (2008). *Extra classes, extra marks?: Report on the PlusTime Project*. (Verslag voorberei vir die Wes-Kaapse Onderwysdepartement, Julie, 2008).
- Prosser, J. (2011). Visual methodology: Toward a more seeing research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (4de uitgawe, bl. 479–497). Sage Publikasies.
- Rands, M. L., & Gansemer-Topf, A. M. (2017). The room itself is active: How classroom design impacts student engagement. *Journal of Learning Spaces*, 6(1), 26–33.
- Republiek van Suid-Afrika (RSA). (2006). *Further Education and Training Colleges Act, No. 16 of 2006*, 497 §. Staatsdrukker. <https://doi.org/102GOU/B>
- Republiek van Suid-Afrika (RSA). (1996a). *Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika*. Staatsdrukker.
- Republiek van Suid-Afrika (RSA). (1996b). *Suid-Afrikaanse Skolewet 84 van 1996*. Staatsdrukker.
- Roeck, G. P. (2001). *Improving organisational/study skills in high school students* [Meestersverhandeling]. Saint Xavier University & Skylight Professional Development.
- Rohrer, D., & Pashler, H. (2012). Learning styles: Where’s the evidence? *Medical Education*, 46, 34–35. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2012.04273.x>
- Rose, D. H., & Strangman, N. (2007). Universal Design for Learning: Meeting the challenge of individual learning differences through a neurocognitive perspective. *Universal Access in the Information Society*, 5(4), 381–391. <https://doi.org/10.1007/s10209-006-0062-8>
- Rose, D. H., Gravel, J. W., & Domings, Y. (2012). Universal Design for Learning “unplugged” applications in low-tech settings. In Tracey E Hall, A. Meyer, & D. H. Rose (Eds.), *Universal*



*Design for Learning in the classroom: Practical applications* (bl. 120–134) [E-boek op KOBO-platform]. Guilford Drukkery.

- Rosenbaum, P. (2007). The definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 49(8), 1–44.
- Rubin, A., & Babbie, E. (2013). *Essential research methods for social work* (3de uitgawe). Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Rubin, A., & Babbie, E. (2016). *Essential research methods for social work* (4de uitgawe). Cengage Learning.
- Rudiyati, S. (2017). Teachers' knowledge and experience dealing with students with learning disabilities in inclusive elementary school. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 66, 272–278.
- Saldaña, J. (2013). *The coding manual for qualitative researchers. International Journal* (2de uitgawe). Sage Publikasies.
- Schelly, C., Davies, P., & Spooner, C. (2011). Student perceptions of faculty implementation of Universal Design for Learning. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 24(1), 17–30.
- Scherer, M. J., & Federici, S. (2015). Why people use and don't use technologies: Introduction to the special issue on assistive technologies for cognition/cognitive support technologies. *NeuroRehabilitation*, 37, 315–319. <https://doi.org/10.3233/NRE-151264>
- Scott, S. S., & McGuire, J. M. (2015). A case study approach to promote practical application of universal design for instruction. In S. E. Burgstahler (Red.), *Universal design in higher education: From principles to practice* (2de uitgawe, bl. 315–324). Harvard Education Publishing Group.
- Selamat, A., Esa, A., Salleh, B. M., & Baba, I. (2012). Extra classes effectiveness in smart secondary school, Johore, Malaysia. *Asian Social Science*, 8(1), 111–118. <https://doi.org/10.5539/ass.v8n1p111>
- Shabiralyani, G., Hasan, K. S., Hamad, N., & Iqbal, N. (2015). Impact of visual aids in enhancing the learning process case research: District Dera Ghazi Khan. *Journal of Education and Practice*, 6(19), 226–233.

- Shakespeare, T. (2015). Introduction. In T. Shakespeare (Red.), *Disability research today: International perspectives* (bl. 1–5). Routledge.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22, 63–75. <https://doi.org/10.3233/EFI-2004-22201>
- Silver-Pacuilla, H., & Fleischman, S. (2006). Technology to help struggling students. *Educational Leadership*, 63(5), 84–85.
- Simpson, C. G., McBride, R., Spencer, V. G., Loder milk, J., & Lynch, S. (2009). Assistive technology: Supporting learners in inclusive classrooms. *Kappa Delta Pi Record*, 45(4), 172–175. <https://doi.org/10.1080/00228958.2009.10516540>
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Anales de Psicologia*, 30(3), 785–791. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>
- Song, Y. (2016). To what extent is Universal Design for Learning “universal”? A case study in township special needs schools in South Africa. *Disability and the Global South*, 3(1), 910–929.
- Soukup, J. H., Wehmeyer, M. L., Bashinski, S. M., & Bovaird, J. A. (2007). Classroom variables and access to the general curriculum for students with disabilities. *Exceptional Children*, 74(1), 101–120. <https://doi.org/10.1177/001440290707400106>
- Stake, R. (2005). Qualitative case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Reds.), *The Sage handbook of qualitative research* (3de uitgawe, bl. 443–466). Sage Publikasies.
- Statistiek Suid-Afrika (Stats SA). (2018a). *Marginalised groups indicator report 2018*. [www.statssa.gov.za](http://www.statssa.gov.za)
- Statistiek Suid-Afrika (Stats SA). (2018b). *Statistical release P0318. General household survey 2018*. [www.statssa.gov.za/info@statssa.gov.za](mailto:www.statssa.gov.za/info@statssa.gov.za)
- Steenkamp, U. (2012). *A retrospective study on transforming a mainstream school into a full-service school* [Meestersverhandeling]. Universiteit van Pretoria.
- Stigmar, M. (2016). Peer-to-peer teaching in higher education: A critical literature review. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 24(2), 124–136. <https://doi.org/10.1080/13611267.2016.1178963>

- Stodden, R. A., Roberts, K. D., Takahashi, K., Jin, H., & Stodden, J. (2012). Use of text-to-speech software to improve reading skills of high school struggling readers. *Procedia Computer Science*, 14, 359–362. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.041>
- Swanson, H. L., & Deshler, D. (2003). Instructing adolescents with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 36(2), 124–135. <https://doi.org/10.1177/002221940303600205>
- Swart, E., & Pettipher, R. (2016). A framework for understanding inclusion. In E. Landsberg, D. Krüger, & E. Swart (Eds.), *Addressing barriers to learning: A South African perspective* (3de uitgawe, bl. 3–27). Van Schaik Uitgewers.
- Terre Blanche, M., Kelly, K., & Durrheim, K. (2006). Why qualitative research? In M. Terre Blanche, K. Durrheim, & D. Painter (Eds.), *Research in practice: Applied methods for the social sciences* (2de uitgawe, bl. 271–284). Universiteit van Kaapstad Drukkery (Edms) Bpk.
- Tomlinson, C. (2000). Reconcilable differences? Standards-based teaching and differentiation. *Educational Leadership*, (September), 6–11.
- Trostle Brand, S., Favazza, A. E., & Dalton, E. M. (2012). Universal Design for Learning: A blueprint for success for all learners. *Kappa Delta Pi Record*, 48(3), 134–139. <https://doi.org/10.1080/00228958.2012.707506>
- Tudge, J. R. H., Mokrova, I., Hatfield, B. E., & Karnik, R. B. (2009). Uses and MISUSES of Bronfenbrenner's bioecological theory of human development. *Journal of Family Theory & Review*, 1(4), 198–210. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2589.2009.00026.x>
- Tuffrey, C. (2013). Adolescents with physical disability: Seeing the individual in context. *Archives of Disease in Childhood*, 98(5), 373–377. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-302839>
- United Nation Educational Scientific and Cultural Organisation (UNESCO). (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. UNESCO.
- Uys, K. (2016). Severe disabilities. In E. Landsberg, D. Krüger, & E. Swart (Eds.), *Addressing barriers to learning: A South African perspective* (3de uitgawe, bl. 495–516). Van Schaik Uitgewers.
- Van Wyk, M., & Le Grange, L. (2017). Performatiwiteit as verskynsel in die onderwys. *Litnet Akademies*, 14(2), 540–564. [https://www.litnet.co.za/wp-content/uploads/2017/10/LitNet\\_Akademies\\_14-2\\_vWyk-leGrange\\_540-564.pdf](https://www.litnet.co.za/wp-content/uploads/2017/10/LitNet_Akademies_14-2_vWyk-leGrange_540-564.pdf)

- Venter, R. (2015a). Administrative procedures with regard to assessment adaptations. In H. Dunbar-Krige (Red.), *Guidelines for assessment adaptation* (bl. 89–110). Van Schaik Uitgewers.
- Venter, R. (2015b). Principles, purposes and nature of assessment adaptations. In H. Dunbar-Krige (Red.), *Guidelines for assessment adaptation* (bl. 35–61). Van Schaik Uitgewers.
- Venter, R. (2015c). Understanding categories of assessment adaptations. In H. Dunbar-Krige (Red.), *Guidelines for assessment adaptation* (bl. 63–87). Van Schaik Uitgewers.
- Vieluf, S., Kaplan, D., Klieme, E., & Bayer, S. (2012). *Teaching practices and pedagogical innovation: Evidence from TALIS*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e624c7b0-en>
- Walton, E. (2011). “They discluded me”: Possibilities and limitations of children’s participation in inclusion research in South Africa. *Perspectives in Education*, 29(1), 83–92.
- Walton, E. (2016). Learner support through differentiated teaching and learning. In M. Nel, N. Nel, & A. Hugo (Reds.), *Learner support in a diverse classroom: A guide for foundation, intermediate and senior phase teachers of language and mathematics* (2de uitgawe, bl. 137–160). Van Schaik Uitgewers.
- Walton, E., Nel, N., Muller, H., & Lebeloane, O. (2014). ‘You can train us until we are blue in our faces, we are still going to struggle’: Teacher professional learning in a full-service school. *Education as Change*, 18(2), 319–333.
- Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (2016). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research*, 63(3), 249–294.
- Watson, N. (2012). Theorising the lives of disabled children: How can disability theory help? *Children & Society*, 26, 192–202. <https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2012.00432.x>
- Wehmeyer, M. L., & Abery, B. H. (2013). Self-determination and choice. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 51(5), 399–411. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-51.5.399>
- Wellington, W., & Stackhouse, J. (2011). Using visual support for language and learning in children with SLCN: A training programme for teachers and teaching assistants. *Child Language Teaching and Therapy*, 27(2), 183–201. <https://doi.org/10.1177/0265659011398282>
- Wêreldgesondheidsorganisasie (WHO). (2007). *International Classification of Functioning, Disability and Health, Children and Youth Version (ICF-CY)*. World Health Organization.

- Wêreldgesondheidsorganisasie (WHO). (2011). *World report on disability 2011*. *American Journal of Physical Medicine Rehabilitation Association of Academic Physiatrists*, 91, 549. <https://doi.org/10.1136/ip.2007.018143>
- Wes-Kaapse Onderwysdepartement (WKOD). (2020). *Assesseringsbestuursminuut 0011/2020: Bestuur van assesseringsakkommodasie/-konsessies gedurende die afneem van die Nasionale Senior Sertifikaat (NSS)-eksamen*. Direkoraat Assesseringsbestuur, Wes-Kaapse Onderwysdepartement.
- Wild, L., & Swartz, S. (2012). Adolescence. In J. Hardman (Red.), *Child and adolescent development: A South African socio-cultural perspective* (bl. 203–244). Oxford Universiteitsdrukkery Suid-Afrika (Edms) Bpk.
- Willis, J. (2007). Review of research: Brain-based teaching strategies for improving students' memory, learning, and test-taking success. *Childhood Education*, 83(5), 310–315. <https://doi.org/10.1080/00094056.2007.10522940>
- Wook Ok, M., Rao, K., Bryant, B. R., & McDougall, D. (2017). Universal Design for Learning in pre-K to Grade 12 classrooms: A systematic review of research. *Exceptionality*, 25(2), 116–138. <https://doi.org/10.1080/09362835.2016.1196450>
- Wu, E. H. (2013). The path leading to differentiation: An interview with Carol Tomlinson. *Journal of Advanced Academics*, 24(2), 125–133. <https://doi.org/10.1177/1932202X13483472>
- Yang, K., Wang, T., & Chiu, M.-H. (2015). Study the effectiveness of technology-enhanced interactive teaching environment on student learning of junior high school Biology. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(2), 263–275. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1327a>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6de uitgawe). Sage Publikasies.
- Young, M. C., Courtad, C. A., & Douglas, K. H. (2019). The effects of text-to-speech on reading outcomes for secondary students with learning disabilities. *Journal of Special Education in Technology*, 34(2), 80–91. <https://doi.org/10.1177/0162643418786047>

## **BYLAAG A: Toestemmingsbrief van die Universiteit Stellenbosch se Etiekkomitee vir die uitvoer van die studie**



UNIVERSITEIT  
STELLENBOSCH  
UNIVERSITY

### **NOTICE OF APPROVAL**

REC: SBER -- Initial Application Form

15 April 2019

Project number: 9019

Project Title: Ondersteuningspraktyke in die klaskamer: Perspektiewe van adolessente leerders met spesifieke gestremdhede

Dear Mrs Anna-Mari Tesselaar

Your response to stipulations submitted on 5 April 2019 was reviewed and approved by the REC: Humanities.

Please note the following for your approved submission:

#### **Ethics approval period:**

Protocol approval date (Humanities)	Protocol expiration date (Humanities)
28 February 2019	27 February 2020

#### **GENERAL COMMENTS:**

Please take note of the General Investigator Responsibilities attached to this letter. You may commence with your research after complying fully with these guidelines.

**If the researcher deviates in any way from the proposal approved by the REC: Humanities, the researcher must notify the REC of these changes.**

Please use your SU project number (9019) on any documents or correspondence with the REC concerning your project.

Please note that the REC has the prerogative and authority to ask further questions, seek additional information, require further modifications, or monitor the conduct of your research and the consent process.

#### **FOR CONTINUATION OF PROJECTS AFTER REC APPROVAL PERIOD**

Please note that a progress report should be submitted to the Research Ethics Committee: Humanities before the approval period has expired if a continuation of ethics approval is required. The Committee will then consider the continuation of the project for a further year (if necessary)

**Included Documents:**

Document Type	File Name	Date	Version
Request for permission	Voorlopige toestemming van instansie (WORD)	09/02/2019	1
Request for permission	SKOOLBRIEF – FINAAL	09/02/2019	1
Request for permission	WKOD Toestemmingsbrief	09/02/2019	1
Parental consent form	OUERTOESTEMMING -- FINAAL	10/02/2019	1
Data collection tool	ONDERHOUDGIDS -- FINAAL	10/02/2019	1
Default	ROL VAN DIE VERSORGERS -- DEELNAME AAN NAVORSING	11/02/2019	1
Default	Terugvoer op DESK-lede se aanbevelings	11/02/2019	1
Data collection tool	FOKUSGROEPGIDS -- FINAAL	03/04/2019	1
Data collection tool	JOERNAALINSKRYWING GIDS -- FINAAL	03/04/2019	1
Default	REC_Replacement document_April 2019	04/04/2019	1
Parental consent form	OUERTOESTEMMING -- FINAAL	04/04/2019	2
Assent form	INSTEMMING -- FINAAL	04/04/2019	2
Assent form	TOESTEMMING (BO 18) -- FINAAL	04/04/2019	2
Informed Consent Form	TEMPLAAT -- INSTEMMING	04/04/2019	1
Informed Consent Form	TEMPLAAT -- TOESTEMMING (BO 18)	04/04/2019	1
Informed Consent Form	TEMPLAAT -- OUERTOESTEMMING	04/04/2019	1
Letter of support_counselling	REC_Replacement document_April 2019	04/04/2019	1
Proof of permission	FORMELE INSTITUSIONELE TOESTEMMING	04/04/2019	1
Default	SHORT DESCRIPTION OF THE STUDY (SECTION 2)	04/04/2019	1
Default	FORMELE INSTITUSIONELE TOESTEMMING	04/04/2019	1
Default	REC_Replacement document_April 2019	04/04/2019	1
Budget	REC_Replacement document_April 2019	04/04/2019	1
Default	Response to REC stipulations REC-2019-9019	04/04/2019	1
Default	NAVORSINGSVOORSTEL (2) -- A TESSELAAR	04/04/2019	2
Research Protocol/Proposal	NAVORSINGSVOORSTEL (2) -- A TESSELAAR	04/04/2019	2

If you have any questions or need further help, please contact the REC office at [cgraham@sun.ac.za](mailto:cgraham@sun.ac.za).

Sincerely,

Clarissa Graham

REC Coordinator: Research Ethics Committee: Human Research (Humanities)

*National Health Research Ethics Committee (NHREC) registration number: REC-050411-032.*

*The Research Ethics Committee: Humanities complies with the SA National Health Act No.61 2003 as it pertains to health research. In addition, this committee abides by the ethical norms and principles for research established by the Declaration of Helsinki (2013) and the Department of Health Guidelines for Ethical Research:*

*Principles Structures and Processes (2<sup>nd</sup> Ed.) 2015. Annually a number of projects may be selected randomly for an external audit.*

## BYLAAG B: Toestemmingsbrief van die Wes-Kaapse Onderwysdepartement vir die Uitvoer van die Studie



**Wes-Kaapse  
Regering**

Onderwys

**DIREKTORAAT: NAVORSING**

[Audrey.wynngaard@westerncape.gov.za](mailto:Audrey.wynngaard@westerncape.gov.za)

tel.: +27 21 4 **Vertroulike inligting** 02282

Privaatsak x9114, Kaapstad 8000

[wced.wcape.gov.za](http://wced.wcape.gov.za)

**VERWYSING:** 20190118 -526

**NAVRAE:** **Vertroulike inligting**

Mev Anna-Mari Tesselaar  
Posbus 11  
Paarl  
7620

**Beste Mev Anna-Mari Tesselaar**

**NAVORSINGSTITEL: PERSPEKTIEWE VAN ADOLESSENTE LEERDERS MET SPESIFIEKE  
GESTREMDHEDE RAKENDE ONDERSTEUNENDE ONDERWYSPRAKTYKE**

U aansoek om bogenoemde navorsing in skole in die Wes-Kaap te onderneem, is toegestaan onderhewig aan die volgende voorwaardes:

1. Prinsipale, opvoeders en leerders is onder geen verpligting om u in u ondersoek by te staan nie.
2. Prinsipale, opvoeders, leerders en skole mag nie op enige manier herkenbaar wees uit die uitslag van die ondersoek nie.
3. U moet al die reëlings met betrekking tot u ondersoek self tref.
4. Opvoeders se programme mag nie onderbreek word nie.
5. Die ondersoek moet onderneem word vanaf **02 April 2019 tot 27 September 2019**
6. Geen navorsing mag gedurende die vierde kwartaal onderneem word nie omdat skole leerders op die eksamen (Oktober tot Desember) voorberei.
7. Indien u die tydperk van u ondersoek wil verleng, moet u asb. met **Vertroulike inligting** in verbinding tree by die nommer soos hierbo aangedui, en die verwysingsnommer aanhaal.
8. 'n Fotostaat van hierdie brief sal oorhandig word aan die prinsipaal van die inrigting waar die beoogde navorsing sal plaasvind.
9. U navorsing sal beperk wees tot die lys van skole soos wat by die Wes-Kaap Onderwysdepartement ingedien is.
10. 'n Kort opsomming van die inhoud, bevindinge en aanbevelings van u navorsing moet voorsien word aan die Direkteur: Onderwysnavorsing.
11. 'n Afskrif van die voltooië navorsingsdokument moet ingedien word by:

**Die Direkteur: Navorsingsdienste Wes-Kaap**

**Onderwysdepartement**

**Vertroulike inligting**

**KAAPSTAD**

**8000**

Ons wens u sukses toe met u navorsing.

Die uwe

Geteken: Dr **Vertroulike inligting**

**Direktoraat: Navorsing**

**DATUM: 21 Januarie 2019**



## BYLAAG C: Toestemmingsbrief van die Skool vir die Uitvoer van die Studie

*Vertroulike inligting: Briefhoof van Skool X*

OLSO-SKOOL / ELSSEN SCHOOL

*Vertroulike inligting:  
Skool X se fisiese adres*

Verw. No. Ref No.  
Navrae/Enquiries:

*Vertroulike inligting:  
Skool X se  
kontakbesonderhede*

2 April 2019

HEIL DIE LESER

NAVORSINGSTITEL: ONDERSTEUNINGSPRAKTYKE IN DIE KLASKAMER:  
PERSPEKTIEWE VAN ADOLESSENTE LEERDERS MET SPESIFIEKE  
GESTREMDHEDE

Hiermee word toestemming verleen dat Mev A. Tesselaar dataversameling vir haar navorsingstudie by *Naam van Skool* kan doen soos deur die WKOD goedgekeur. Die voorwaardes soos vervat in die WKOD se amptelike toestemmingsbrief, moet streng nagekom word.

Die uwe

*Vertroulike inligting: Skoolhoof van  
Skool X se handtekening en naam  
in drukskrif.*

Skoolhoof

RIG ALLE KORRESPONDENSIE AAN DIE HOOF ADDRESS ALL CORRESPONDENCE TO THE PRINCIPAL

# BYLAAG D: Ingeligte Toestemmingsbrief en Instemmingsbrief vir die Deelnemers om aan die Navorsingstudie Deel te Neem

## UNIVERSITEIT STELLENBOSCH

### INSTEMMING TOT NAVORSINGSDEELNAME-OOREENKOMS

**Titel: Ondersteuningspraktyke in die klaskamer: Perspektiewe van adolessente leerders met spesifieke gestremdhede<sup>37</sup>**

Geagte Leerder

Jy is een van die leerders wat geselekteer is om aan 'n navorsingstudie deel te neem wat deur die navorser, as deel van 'n Magisterprogram in Opvoedkundige Ondersteuning, onderneem gaan word. Jou bydra tot die voorgenome navorsingstudie is van groot waarde omdat dit onderwysers kan begelei om ondersteunende onderwyspraktyke te ontwikkel wat kinders met fisieke, lees- en skryfhindernisse binne die skoolkonteks kan ondersteun. Met hierdie dokument wil die navorser jou instemming om vrywillig aan die navorsingstudie deel te neem, bekom.

#### 1. Doel van die navorsingstudie

Die doelstelling van die navorsingstudie is om onderwyspraktyke te verken wat leerders in die Verdere Onderwys- en Opleidingsband met fisieke inperkings of spesifieke leerhindernisse kan ondersteun om aktief aan die kurrikulum deel te neem. Die geïdentifiseerde praktyke se verwantskap met die raamwerke vir Universele Ontwerp vir Leer en Universele Ontwerp van/vir Onderrig gaan in die tweede fase van die navorsingstudie ondersoek word.

#### 2. Prosedures binne die navorsingstudie

Indien jy bereid is om vrywillig aan die navorsingstudie deel te neem, sal jou bydraes in die volgende datainsamelingsprosesse gewaardeer word:

*2.1 Deelname aan 'n semi-gestruktureerde onderhoud:* Dit sal behels dat die navorser individueel met jou in gesprek sal tree om navraag te doen oor jou perspektiewe met betrekking tot onderwyspraktyke wat jou spesifieke onderwysbehoefte gunstig aanspreek.

*2.2 Die byhou van 'n joernaalinskrywings wat oor 'n maand strek:* Jy gaan jou belewings van gunstige onderwyspraktyke, soos jy dit in die ruimte van 'n maand beleef, in 'n joernaalinskrywing aanteken. Die byhou van die joernaal kan skriftelik, visueel (sketse) of deur mondelinge opnames gemaak word.

*2.3 Deelname aan 'n fokusgroeponderhoud:* Die navorser gaan in groepverband met jou, as een van die geselekteerde deelnemers, in gesprek tree.

Om 'n getroue weergawe van jou mening te verkry, gaan oudio-opnames van die individuele en fokusgroeponderhoude gemaak word.

#### 3. Moontlike risiko en ongemak

Die navorsingstudie gaan jou mening rakende jou fisieke, lees- of skryfhindernisse, en vervolgens jou spesifieke onderwysbehoefte, verken. Daar is gevolglik 'n minimale risiko dat jy soms tydens die navorsingsproses ongemaklik mag voel. Indien jy in enige stadium aan die studie wil onttrek, is dit jou vrye reg. Indien jy ongemak met betrekking tot die gespreksonderhoude ervaar en ondersteuning benodig, kan 'n ondersteuningssessie aanvra word. Een van die opvoedkundige sielkundiges, [Vertroulike inligting: Naam, van

<sup>37</sup> Let daarop dat 'n titelverandering voorgestel word, soos aangedui in die dekbrief wat hierdie tesis vergesel.

*en praktyknommer*], by jou skool, is beskikbaar om sielkundige ondersteuning aan jou te bied indien dit nodig is. Haar kantoor is op die skoolperseel en jy kan haar tussen 08:00 en 15:00 raadpleeg.

#### **4. Potensiële bydraes van die navorsing aan die deelnemers en die gemeenskap**

Hoewel daar geen direkte voordele vir die deelnemers aan die navorsingstudie is nie, is jou deelname om die volgende redes van groot waarde:

- 4.1 Jy kan 'n positiewe bydrae lewer tot toekomstige programme vir onderwysersopleiding en professionele ontwikkeling.
- 4.2 Jy kan die onderwysprofessie inlig ten opsigte van praktyke wat die implementering van inklusiewe onderwys kan ondersteun.
- 4.3 Jy kan daartoe bydra dat leerders wat soortgelyke onderwysbehoefte as jy het, moontlik in die toekoms effektiewe ondersteuning binne die algehele skoolkonteks kan ontvang.

#### **5. Vergoeding vir deelname**

Jou deelname aan die navorsingstudie is vrywillig van aard. Daar is geen vergoeding vir jou deelname aan die navorsing betrokke nie.

#### **6. Vertroulikheid**

Dit is die navorser se verantwoordelikheid om die inligting wat vanaf jou deur middel van die individuele en fokusgroeponderhoude verkry word volgens die vereistes van die Beskermingswet op Persoonlike Inligting te hanteer. Dit omvat die volgende maatreëls:

6.1. Jou identiteit sal nie met die studieleier gedeel word nie. Gekodeerde skuilname (Deelnemer 1, Deelnemer 2, ensovoorts) sal vir die deelnemers en die navorsingsruimte (Skool X) gebruik word. Alle deelnemers se biografiese inligting sal ná afloop van die studie vernietig word. Tydens die fokusgroepbespreking sal die groeplede van mekaar se deelname bewus wees; daarom is daar 'n klousule in die ingeligte instemmingsdokument gevoeg waarin jy onderneem om nie die identiteit van die deelnemers aan die fokusgroeppesprekke bekend te maak nie.

6.2 Slegs die navorser en die studieleier sal toegang hê tot jou inligtingbydraes. Alle data sal op 'n wagwoordgeaktiveerde persoonlike skootrekenaar bewaar word. Die data sal ook in 'n wagwoordgeaktiveerde kuberwolk geberg word om moontlike dataverlies te voorkom. Die navorser is die enigste persoon wat toegang tot die skootrekenaar het en aan wie die aktiveringswagwoorde bekend is. Inligting in hardekopieformaat, sal veilig in 'n staalkluis in die navorser se tuiste bewaar word. Slegs die navorser en die studieleier sal toegang hê tot die data wat in die kluis bewaar word. Hierdie inligting moet ingevolge die bepalings van die Universiteit van Stellenbosch vir 'n periode van vyf jaar veilig bewaar word waarna dit vernietig sal word. Hardekopiemateriaal sal deur 'n versnipperingsmasjien vernietig word.

6.3 Jy, as deelnemer, behou gedurende die navorsingstudie die reg van toegang tot jou inligtingbydraes en mag verneem na hoe jou inligting binne die navorsing verteenwoordig gaan word. Jy mag ook gedurende die navorsingstudie jou inligtingbydraes hersien en redigeer. Die redigering van die fokusgroep-opnames mag vanweë praktiese redes bemoeilik word, maar jy behou steeds die reg om te verneem hoe jou inligtingbydraes binne die navorsingstudie verteenwoordig gaan word.

6.4 Die transkribering van stemopnames gaan deur die navorser self of deur 'n geakkrediteerde transkribeerder behartig word. Geakkrediteerde transkribeerders moet die etiese bepalings van die professie onderskryf wat vereis dat alle data vertroulik getranskribeer sal word. Jou identiteit gaan nie aan die transkribeerder bekendgemaak word nie. In die transkriberingsproses gaan daar ook na jou as *Deelnemer 1* verwys word. Die getranskribeerde inligting gaan vir 'n periode van vyf jaar veilig geberg word.

## 7. Deelname en onttrekking van deelname

Deelname aan die navorsingstudie is vrywillig. Jy kan derhalwe vrylik besluit of jy aan die navorsing wil deelneem of nie. Dit is verder jou reg om sonder enige nagevolge jou besluit te herroep om aan die navorsingstudie deel te neem. Dit is jou reg om nie bepaalde vrae te beantwoord nie en steeds aan die studie deel te neem. Die navorser mag dit in jou of in die navorsingstudie se beste belang ag dat jou deelname aan die navorsing, na gelang van bepaalde omstandighede, gestaak word.

## 8. Identifikasie van die navorsers

Indien jy enige navrae met betrekking tot die navorsingstudie het, staan dit jou vry om met die navorser, Mev. A. Tesselaar, of die navorsingstudieleier, Mev. C. Feenstra in verbinding te tree.

Mev. A. Tesselaar :        *[Vertroulike inligting: Kontakbesonderhede]*

Mev. C. Feenstra :        *[Vertroulike inligting: Kontakbesonderhede]*

## 9. Regte van die deelnemers

Dit is jou reg om in enige stadium, sonder enige nagevolge, jou toestemming en deelname aan die navorsing te onttrek. In hierdie navorsingstudie, doen jy in geen manier afstand van enige eise, regte of regsmiddele wat hieruit wat voortspruit nie. Indien jy enige navrae met betrekking tot jou regte as *deelnemer aan 'n navorsingstudie* het, kan jy gerus met Me. M Fouché by die *Afdeling vir Navorsingsontwikkeling* aan Universiteit van Stellenbosch in verbinding tree.

Me. M. Fouché :        *[Vertroulike inligting: Kontakbesonderhede]*

**ONDERTEKENING VAN INSTEMMING TOT NAVORSINGSDEELNAME-  
OOREENKOMS  
deur die deelnemer**

Die inligting, soos in nommer 1 tot 9 in die Instemming tot Navorsingsdeelname-dokument uiteengesit, is deur Mev. Anna-Mari Tesselaar in Afrikaans aan my verduidelik. Ek is Afrikaans magtig en die inhoud is duidelik en verstaanbaar aan my oorgedra. Ek is die geleentheid gegun om vrae te stel en het die beantwoording daarvan voldoende gevind.

- A) Hiermee verleen ek my instemming om vrywillig aan die navorsingstudie deel te neem. Daar gaan ook 'n afskrif van hierdie dokument aan my voorsien word.
- B) Ek onderneem om nie die identiteit van enige deelnemers wat aan die fokusgroeponderhoud deelgeneem het in enige vorm bekend te maak nie.

*Naam van deelnemer:*

*Naam van ouer/ wettige verteenwoordiger (indien nodig):*

*Handtekening van deelnemer en/of ouer/ wettige verteenwoordiger:*

*Datum:*

**ONDERTEKENING VAN INSTEMMING TOT NAVORSINGSDEELNAME-  
OOREENKOMS  
deur die navorser**

Hiermee word verklaar dat ek, as die ondersoekende navorser, die inligting soos dit in die Instemming tot Navorsingsdeelname-dokument uiteengesit is, aan \_\_\_\_\_ [naam van die deelnemer] en/of [sy/haar] wettige verteenwoordiger \_\_\_\_\_ [naam van die verteenwoordiger] in 'n verstaanbare wyse oorgedra het. [Hy/sy] is aangemoedig om deurlopend vrae te stel. Hierdie gesprek is in Afrikaans gevoer en geen vertaler was nodig nie.

*Naam van navorser:*

*Handtekening van navorser:*

*Datum:*

## UNIVERSITEIT STELLENBOSCH

**TOESTEMMING TOT NAVORSINGSDEELNAME-OOREENKOMS**

**Titel: Ondersteuningspraktyke in die klaskamer: Perspektiewe van adolessente leerders met spesifieke gestremdhede<sup>38</sup>**

Geagte Ouer(s)/ Voog(de)

U kind is een van die leerders wat geselekteer is om aan 'n navorsingstudie deel te neem wat deur die navorser, as deel van 'n Magisterprogram in Opvoedkundige Ondersteuning, onderneem gaan word. U kind se bydrae tot die voorgename navorsingstudie is van groot waarde omdat dit onderwysers kan begelei om ondersteunende onderwyspraktyke te ontwikkel wat kinders met fisieke, lees- en skryfhindernisse binne die skoolkonteks kan ondersteun. Met hierdie dokument wil die navorser u toestemming, dat u kind vrywillig aan die navorsingstudie mag deelneem, bekom.

### **1. Doel van die navorsingstudie**

Die doelstelling van die navorsingstudie is om onderwyspraktyke te verken wat leerders in die Verdere Onderwys- en Opleidingsband met fisieke inperkings of spesifieke leerhindernisse kan ondersteun om aktief aan die kurrikulum deel te neem. Die geïdentifiseerde praktyke se verwantskap met die raamwerke vir Universele Ontwerp vir Leer en Universele Ontwerp van/vir Onderrig gaan in die tweede fase van die navorsingstudie ondersoek word.

### **2. Prosedures binne die navorsingstudie**

Indien u kind bereid is om vrywillig aan die navorsingstudie deel te neem, sal sy/haar bydraes in die volgende datainsamelingsprosesse gewaardeer word:

*2.1 Deelname aan 'n semi-gestruktureerde onderhoud:* Dit sal behels dat die navorser individueel met u kind in gesprek sal tree om navraag te doen oor sy/haar perspektiewe met betrekking tot onderwyspraktyke wat u kind se spesifieke onderwysbehoeftes gunstig aanspreek.

*2.2 Die byhou van joernaalinskrywings wat oor 'n maand strek:* U kind gaan sy/haar belewings van gunstige onderwyspraktyke, soos hy/sy dit in die ruimte van 'n maand beleef, in 'n joernaalinskrywing aanteken. Die byhou van die joernaal kan skriftelik, visueel (sketse) of deur mondelinge opnames gemaak word. Die joernaalaanvullings moet u kind, alleenlik, se insigte bevat.

*2.3 Deelname aan 'n fokusgroeponderhoud:* Die navorser sal in groepverband met u kind, as een van die geselekteerde deelnemers, in gesprek tree.

Om 'n getroue weergawe van u kind se mening te verkry, sal oudio-opnames van die individuele en fokusgroeponderhoude gemaak word.

<sup>38</sup> Let daarop dat 'n titelverandering voorgestel word, soos aangedui in die dekbrief wat hierdie tesis vergesel.

### 3. Moontlike risiko en ongemak

Die navorsingstudie sal u kind se mening rakende sy/haar fisieke, lees- of skryfhindernisse, en vervolgens sy/haar spesifieke onderwysbehoefte, verken. Daar is gevolglik 'n minimale risiko dat u kind soms tydens die navorsingsproses ongemaklik mag voel. Indien u kind in enige stadium aan die studie wil onttrek, is dit sy/haar vrye reg. Indien u kind ongemak met betrekking tot die gespreksonderhoude ervaar en ondersteuning benodig, kan 'n ondersteuningsessie aangevra word. *[Vertroulike inligting: Naam, van en praktyknommer]*, 'n opvoedkundige sielkundige verbonde aan u kind se skool, is beskikbaar om sielkundige ondersteuning aan u kind te bied indien dit nodig is. Haar kontakbesonderhede is soos volg:

*[Vertroulike inligting: Kontakbesonderhede]*

### 4. Potensiële bydraes van die navorsing aan die deelnemers en die gemeenskap

Hoewel daar geen direkte voordele vir die deelnemers aan die navorsingstudie is nie, is u kind se deelname om die volgende redes van groot waarde:

- 4.1 U kind kan 'n positiewe bydrae lewer tot toekomstige programme vir onderwysersopleiding en professionele ontwikkeling.
- 4.2 U kind kan die onderwysprofessie inlig ten opsigte van praktyke wat die implementering van inklusiewe onderwys kan ondersteun.
- 4.3 U kind kan daartoe bydra dat leerders wat soortgelyke onderwysbehoefte as u kind het, moontlik in die toekoms effektiewe ondersteuning binne die algehele skoolkonteks kan ontvang.

### 5. Vergoeding vir deelname

U kind se deelname aan die navorsingstudie is vrywillig van aard. Daar is geen vergoeding vir u kind se deelname aan die navorsing betrokke nie.

### 6. Vertroulikheid

Dit is die navorser se verantwoordelikheid om die inligting wat deur middel van die individuele en fokusgroeponderhoude van u kind verkry word volgens die vereistes van die Beskermingswet op Persoonlike Inligting te hanteer. Dit omvat die volgende maatreëls:

6.1. U kind se identiteit sal nie met die studieleier gedeel word nie. Gekodeerde skuilname (Deelnemer 1, Deelnemer 2, ensovoorts) sal in die studie vir die deelnemers en die navorsingsruimte (Skool X) gebruik word. Alle deelnemers se biografiese inligting sal ná afloop van die studie vernietig word. Tydens die fokusgroeppespreking sal die groeplede van mekaar se deelname bewus wees; daarom is daar 'n klousule in die ingeligte instemmingsdokument gevoeg waarin u kind onderneem om nie die identiteit van die deelnemers aan die fokusgroeppesprekke bekend te maak nie.

6.2 Slegs die navorser en die studieleier sal toegang hê tot u kind inligtingbydraes. Alle data sal op 'n wagwoordgeaktiveerde persoonlike skootrekenaar bewaar word. Die data sal ook in 'n wagwoordgeaktiveerde kuberwolk geberg word om moontlike dataverlies te voorkom. Die navorser is die enigste persoon wat toegang tot die skootrekenaar het en aan wie die aktiveringswagwoorde bekend is. Inligting in hardekopieformaat, sal veilig in 'n staalkluis in die navorser se tuiste geberg word. Slegs die navorser en die studieleier sal toegang hê tot die data wat in die kluis bewaar word. Hierdie inligting moet ingevolge die bepalinge van die Universiteit Stellenbosch vir 'n tydperk van vyf jaar veilig bewaar word, waarna dit vernietig sal word. Hardekopiemateriaal sal deur 'n versnipperingsmasjien vernietig word.

6.3 U kind, as deelnemer, behou gedurende die navorsingstudie die reg van toegang tot sy/haar inligtingbydraes en mag verneem na hoe die inligting in die studie aangebied sal word. U kind mag ook gedurende die navorsing sy/haar inligtingbydraes hersien en redigeer. Die redigering van die fokusgroep-opnames mag vanweë praktiese redes bemoeilik word, maar u kind behou steeds die reg om te verneem hoe sy/haar inligtingbydraes in die studie verteenwoordig sal word.

6.4 Die transkribering van stemopnames sal deur die navorser self of deur 'n geakkrediteerde transkribeerder behartig word. Geakkrediteerde transkribeerders moet die etiese bepalings van die professie onderskryf wat vereis dat alle data vertroulik getranskribeer sal word. U kind se identiteit sal nie aan die transkribeerder bekend gemaak word nie. In die transkriberingsproses sal daar byvoorbeeld ook na u kind as *Deelnemer 1* verwys word. Die getranskribeerde inligting sal vir 'n tydperk van vyf jaar veilig geberg word.

## **7. Deelname en onttrekking aan navorsingstudie**

Deelname aan die navorsingstudie is vrywillig. U kind kan derhalwe vrylik besluit of hy/sy aan die navorsing wil deelneem of nie. Dit is verder u kind se reg om sonder enige nagevolge sy/haar besluit te herroep om aan die navorsingstudie deel te neem. Dit is ook u kind se reg om nie bepaalde vrae te beantwoord nie en steeds aan die studie deel te neem. Die navorser mag dit in u kind of in die navorsingstudie se beste belang ag dat sy/haar deelname aan die navorsing, na gelang van bepaalde omstandighede, gestaak word.

## **8. Identifikasie van die navorsers**

Indien u enige navrae met betrekking tot die navorsingstudie het, staan dit u vry om met die navorser, Mev. A. Tesselaar, of die navorsingstudieleier, Mev. C. Feenstra, in verbinding te tree.

Mev. A. Tesselaar : [Vertroulike inligting: Kontakbesonderhede]

Mev. C. Feenstra : [Vertroulike inligting: Kontakbesonderhede]

## **9. Regte van die deelnemers**

Dit is u kind se reg om in enige stadium, sonder enige nagevolge, sy/haar toestemming en deelname aan die navorsing te onttrek. In hierdie navorsingstudie doen u op geen manier afstand van enige eise, regte of regsmiddele wat hieruit voortspruit nie. Indien u enige navrae met betrekking tot u kind se regte as *deelnemer aan 'n navorsingstudie* het, kan u gerus met Me. M. Fouché by die Afdeling vir Navorsingsontwikkeling aan die Universiteit Stellenbosch in verbinding tree.

Me. M. Fouché : [Vertroulike inligting: Kontakbesonderhede]



<b>ONDERTEKENING VAN TOESTEMMING TOT NAVORSINGSDEELNAME- OOREENKOMS deur die ouer/ wettige verteenwoordiger</b>
<p>Die inligting, soos in nommer 1 tot 9 in die Toestemming tot Navorsingsdeelname-dokument uiteengesit, is deur Mev. Anna-Mari Tesselaar in Afrikaans aan my verduidelik. Ek is Afrikaans magtig en die inhoud is duidelik en verstaanbaar aan my oorgedra. Ek is die geleentheid gegun om vrae te stel en het die beantwoording daarvan voldoende gevind.</p> <p>A) Hiermee verleen ek my toestemming dat my kind vrywillig aan die navorsingstudie mag deelneem. Daar gaan ook 'n afskrif van hierdie dokument aan my voorsien word.</p> <p>B) Ek verstaan dat die navorsingstudie behels dat my kind se eie insigte in die datainsamelingsproses bekom word.</p>
<i>Naam van deelnemer:</i>
<i>Naam van ouer/ wettige verteenwoordiger:</i>
<i>Handtekening van deelnemer of ouer/ wettige verteenwoordiger:</i>
<i>Datum:</i>
<b>ONDERTEKENING VAN TOESTEMMING TOT NAVORSINGSDEELNAME- OOREENKOMS deur die navorser</b>
<p>Hiermee word verklaar dat ek, as die ondersoekende navorser die inligting, soos dit in die Toestemming tot Navorsingsdeelname-dokument uiteengesit is, aan _____ [naam van die deelnemer] en/of [sy/haar] wettige verteenwoordiger _____ [naam van die verteenwoordiger] in 'n verstaanbare wyse oorgedra het. [Hy/sy] is aangemoedig om deurlopend vrae te stel. Hierdie gesprek is in Afrikaans gevoer en geen vertaler was nodig nie.</p>
<i>Naam van navorser:</i>
<i>Handtekening van navorser:</i>
<i>Datum:</i>

## BYLAAG E: Onderhoudsgids vir Semi-gestruktureerde Individuele Onderhoude

### UNIVERSITEIT STELLENBOSCH

#### ONDERHOUDSGIDS: SEMI-GESTRUKTUREERDE

#### INDIVIDUELE ONDERHOUDE

Die gesprekspunte is waar nodig gedurende die onderhoudssessies vereenvoudig en herfraseer om die deelnemers se begrip van die vrae wat aan hulle gestel word te verbeter.

#### **A. Inleiding tot die onderhoud**

*Groet, skep rapport, verduidelik wat die byhou van die joernaalinskrywings behels en begelei die gesprek na die navorsingsonderwerp*

- Bevestig ouderdom en graad
- Gesels oor watter uitdagings die deelnemer in die skoolkonteks ervaar en die invloed daarvan op sy/haar huidige funksionering en deelname aan die leerproses.
- Lukraak: Verken ondersteunende praktyke wat die leerder ondersteun sonder om deur vrae begelei te word.

#### **B. In hoe 'n mate word die leeromgewing toeganklik vir jou behoeftes gemaak?**

Verken die volgende gesprekspunte in die onderhoud (let wel: nie alle punte is in elke gesprek verken nie):

- Die klaskamer uitleg; toegang tot en gebruikersvriendelikheid van leerbenodigdhede/ondersteuningstoestelle ens. (ook by hulpbronne)
- Skoolterrein & klaswisseling (mobiliteit & beheer van skoolsakke)
- Leeromgewings, praktiese modules, vakke met baie teks en skryfwerk (Lewensoriëntering PET, Verbruikerstudies, ensovoorts)
- Deurlopende persoonlike refleksie & persoonlike betekenisgemaak: Hoe het aspekte wat deelnemer verhelder het hom/haar ondersteun?
- Aanvullende inligting

#### **C. Hoe word jou onderwysbehoefte in die onderrigproses aangespreek?**

Verken die volgende gesprekspunte in die onderhoud (let wel: nie alle punte is in elke gesprek verken nie):

- Leervoorkeure en sterkpunte geakkommodeer
- Hindernisse en uitdagings geakkommodeer en aangespreek (indien die leerders gewillig is om daarvoor uit te brei)
- Blootstelling aan leermateriaal (formate; multimedia)
- Buigbaarheid (verander) van onderrigstyl, vasleggingstrategieë
- Verken die kompleksiteit van klaswerk- en assesseringsopdragte (om insig te verkry in akkommoderende praktyke)
- Ondersteuningsmeganismes en prosedures wat uitvoer van take begelei

- Die leeratmosfeer (motivering, belangstelling)
- Portuurleer/ groepwerk
- Geleenthede vir die ontwikkeling van strategiese denkvvaardighede
- Verken die insette wat van die leerders verlang word (byvoorbeeld uitvoer aktiwiteite)
- Deurlopend: Hoe het aspekte wat deelnemer verhelder het hom/haar ondersteun?
- Aanvullende inligting

#### **D. Hoe word jou onderwysbehoefte deur leermateriaal en hulpmiddels aangespreek?**

Verken die volgende gesprekspunte in die onderhoud (let wel: nie alle punte is in elke gesprek verken nie):

- Handboeke (nougeset nagevolg, aspekte daarvan wat ondersteun)
- Leermateriaal & notas wat deur die onderwyser (of ander persone) ontwikkel is
- Tegnologie
- Kaartwerk; praktiese vakke waar spesifieke toerusting benodig word
- Uitleg en formaat van werkvelle (arbeidsintensief, struktuur, ensovoorts)
- Ander hulpbronne wat leerder se hindernisse en uitdagings aanspreek
- Deurlopend: Hoe het aspekte wat deelnemer verhelder het hom/haar ondersteun?
- Aanvullende inligting

#### **E. Hoe word jou ondersteuningsbehoefte deur jou interaksie met die onderwyser aangespreek?**

Verken die volgende gesprekspunte in die onderhoud (let wel: nie alle punte is in elke gesprek verken nie):

- Verken onderwyser-leerderverhouding en hoe dit leerder se funksionering in die leerproses beïnvloed
- Verken die prosesse in die verhouding indien dit gunstig beleef word
- Verken terugvoerprosedures
- Verken die mate van outonomie wat leerders ervaar en hul beleving daarvan
- Deurlopend: Hoe het aspekte wat deelnemer verhelder het hom/haar ondersteun?
- Aanvullende inligting

#### **F. Hoe word jou ondersteuningsbehoefte in assesseringskontekste aangespreek?**

Verken die volgende gesprekspunte in die onderhoud (let wel: nie alle punte is in elke gesprek verken nie):

- Formele assesseringsakkommodasies (toetse en eksamen)
- Formele assesseringsakkommodasies (opstelle, navorsingstake, ensovoorts)
- Hoe lyk assesseringstake? (skrifgrootte, visuele ondersteuning, grafiese uitleg, kompleksiteit van instruksies, teksryk, skriftelike/mondelinge inset wat van leerders verwag word)
- Ondersteuningsmeganismes en prosedures wat begeleiding bied in assesseringskontekste
- Ander ondersteuningsmeganismes ("prompter", teoretiese vrae; vergrootglas)
- Deurlopend: Hoe het aspekte wat deelnemer verhelder het hom/haar ondersteun?
- Aanvullend: Gee assesseringsakkommodasies jou geleentheid om jou verworwe kennis optimaal weer te gee? (Hieruit mag redes gebied word waarom onderwyspraktyke in hierdie afdeling ondersteunend beskou word.)
- Verdere aanvullende inligting

**G. Laaste gedagtes:**

- Watter praktyke het jou onderwysbehoefte, ten opsigte van jou spesifieke inperkings en hindernisse, die meeste gebaat?
- Dink jy aanpassings wat gemaak is om jou te ondersteun (soos byvoorbeeld assesseringsakkommodasies) is geregverdig?
- Hoe kan ander leerders wat soortgelyke onderwysbehoefte as jy het in 'n hoofstroomkonteks ondersteun word? Of watter aanbevelings kan jy aan onderwysers in die hoofstroomkonteks maak om leerders wat soortgelyke onderwysbehoefte as jy het te ondersteun?<sup>39</sup>

*As daar enige iets anders is, met betrekking tot hoe jy binne die skoolkonteks ondersteun word, wat jy graag wil deel, is jy welkom.*

*Baie dankie dat jy bereid was om jou insigte met my te deel.*

*Nota:* Let daarop dat sommige deelnemers nie enige hindernisse of uitdagings wat hul ondervind direk onthul het nie. Hulle het egter waardevolle bydraes gelewer wanneer hul insette gevra is omtrent die aanspreek van hul “onderwysbehoefte”.

---

<sup>39</sup> Hierdie vraag is nie vir dataontledingsdoeleinde gebruik nie, tensy dit onderwyspraktyke wat die deelnemers daadwerklik ondersteun bevestig.

**BYLAAG F: Onderhoudsgids vir Semi-gestruktureerde Fokusgroeponderhoud****UNIVERSITEIT STELLENBOSCH****ONDERHOUDSGIDS: FOKUSGROEP**

Let wel: Die struktuur van die onderhoudsgids het aansienlik verander. Sien die aangehegde nota onderaan die onderhoudsgids.

<b>A. Inleiding tot die fokusgroeponderhoud</b>
<i>Groet, skep rapport, verduidelik logistiek en prosedures en begelei die gesprek na die navorsingsonderwerp</i>
<b>B. Hoe word julle onderwysbehoefte in die algemeen deur middel van sekere onderwyspraktyke aangespreek?</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deelnemers word so ver as moontlik aangemoedig om bydraes te lewer. (Respekteer hul keuse om op die gesprekspunt te reageer, of nie.)</li> </ul>
<b>C. Hoe skakel julle onderwysbehoefte en uitdagings met die onderskeie ondersteuningspraktyke wat aan julle gebied word?</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hierdie vraag moet deurlopend gedurende die onderhoud aan die deelnemers gestel word.</li> <li>Hoe word julle onderwysbehoefte geakkommodeer? (Begelei die gesprek dat die deelnemers die genoemde onderwyspraktyke met hul hindernisse en uitdagings skakel.)</li> <li>Verken onderwyspraktyke wat nie Afdeling B na vore getree het nie. (Begelei die gesprek na ondersteuning wat gebied word in die leerruimte, onderrigpraktyk, leermateriaal, assesserings, onderwyser-leerdersverhoudings, maar moenie die verkenning tot hierdie domeine beperk nie.)</li> <li>Indien deelnemers se bespreking van ondersteunende onderwyspraktyke spontaan in die gesprek voortvloei, moet hul nie onderbreek nie.</li> <li>Alle deelnemers word so ver as moontlik aangemoedig om bydraes te lewer. (Respekteer hul keuse om op die gesprekspunt te reageer, of nie.)</li> </ul>
<b>D. Hoe kan ander leerders wat soortgelyke onderwysbehoefte as jy het in 'n hoofstroomkonteks ondersteun word?</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Watter aanbevelings kan jy aan onderwysers in die hoofstroomkonteks maak om leerders wat soortgelyke onderwysbehoefte as jy het te ondersteun?<sup>40</sup></li> </ul>
<b>E. Laat spontane gespreksvoering toe tot die sessie eindig.</b>
<i>Bedank groeplede vir hul deelname.</i>

*Nota:* Logistiese en tyduitdagings het slegs vir die afneem van 'n verkorte fokusgroeponderhoud toegelaat. Gesprekspunte van die oorspronklike onderhoudsgids is aansienlik verminder en aangepas om die inset van 'n relatief groot fokusgroep te betrek sonder om die ontwikkeling van 'n spontane

<sup>40</sup> Hierdie vraag is nie vir dataontledingsdoeleindes gebruik nie, tensy dit onderwyspraktyke wat die deelnemer daadwerklik ondersteun bevestig.

gespreksvloei te ontmoedig. Die teenwoordigheid van verskeie raakpunte in die data van die individuele onderhoude en die fokusgroeponderhoud, bevestig dat die uitvoer van die fokusgroeponderhoud, ten spyte van die aanpassing van die onderhoudsgids steeds waardevolle bydraes gelewer het.

## BYLAAG G: Opsionele Templaar vir Joernaalinskrywings

### UNIVERSITEIT STELLENBOSCH

#### TEMPLAAT: JOERNAALINSKRYWINGS

Deelnemer: \_\_\_\_ (slegs nommer) Datum: \_\_/\_\_/2019

**Joernaalinskrywing: (Kies) 1 / 2 / 3**

Ek het die volgende formaat gebruik:

AANBIEDINGSFORMAAT	MERK X	INLEWERING
1. Skriftelik (handgeskrewe)		Voltooi verkieslik op die templaar wat voorsien word.
2. Skriftelik (rekenaar)		Heg gedrukte weergawe aan die instruksiebladsy.
3. Mondelings (stemopname)		Versend na die navorser – soos ooreengekom
4. Visuele uitbeelding (sketse, strokies, diagramme)		Voltooi verkieslik op die templaar wat voorsien word. Die navorser sal 'n opvolggesprek met jou hê.

#### DINK AAN DIE VOLGENDE

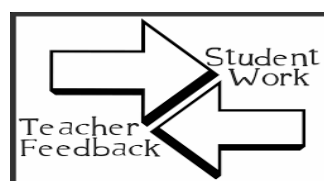
**Ondersteuning in die klaskamer- en skoolomgewing (UITLEG)**



**Ondersteunende onderrig/ klasgee-metodes**



**Ondersteuning deur middel van terugvoer oor jou vordering met die skoolwerk**



**Ondersteuning in toetse en eksamens**



### TEMPLAAT 1: Handgeskrewe/ getranskribeerde joernaalinskrywing

Deelnemer: \_\_\_\_ (slegs nommer) Datum: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (Verkort in bylaag)

### TEMPLAAT 2: Stemopname

Deelnemer: \_\_\_\_ (slegs nommer) Datum: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019

Die deelnemer:

- My stem kan duidelik en verstaanbaar gehoor word in die stemopname wat ek op my eie elektroniese toestel gemaak het: Ja/ Nee
- Die oorspronklike stemopname wat ek op my eie/ voorsiende elektroniese toestel gemaak het, is aan die navorser voorsien: Ja/ Nee
- Die navorser is in besit van die enigste weergawe van die stemopname: Ja/ Nee

Die navorser:

- Die mondelinge joernaalinskrywing is deur 'n diktafoon (of ander elektroniese toestel), soos deur die navorser beskikbaar gestel, opgeneem: Ja/ Nee
- Die oorspronklike weergawe van die stemopname is van my persoonlike elektroniese toestel verwyder: Ja/ Nee
- Die stemopname is getranskribeer: Ja/ Nee

### TEMPLAAT 3: Visuele joernaalinskrywing

Deelnemer: \_\_\_\_ (slegs nommer) Datum: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019

Die deelnemer:

- Ek het, waar dit vir my moontlik was, byskrifte gemaak om groter duidelikheid aan die inhoud van my joernaalinskrywing te verleen: Ja/Nee
- Ek sal die inhoud van my visuele joernaalinskrywing kan verduidelik indien dit nodig is: Ja/ Nee

(Verklein in bylaag)



## BYLAAG H: Kodeboek vir Dataontleding van Vraag 1 en Vraag 2

KODEBOEK: VRAAG 1		
TEMAS EN SUBTEMAS	BESKRYWING	VOORBEELDE
<b>TEMA:</b> Onderwyspraktyke wat leerbevorderende ruimtes skep	Dit verwys na onderwyspraktyke wat leerruimtes skep wat deelnemers in die leerproses ondersteun. Dit sluit ook hulpbronne binne die leerruimte in.	Verwys na voorbeelde in die betrokke subtemas.
<b>SUBTEMA:</b> Hulpbronryke ruimtes	Dit verwys na onderwyspraktyke wat leerruimtes skep waar hulpbronne, as deel van die leerruimte, voorsien en benut word om deelnemers in die leerproses te ondersteun.	<p>“Veral vir mense wat se handskrif ... ek het daaraan geraak ... my handskrif is mos nou nie 100 nie; dis Grieks ... en die mense kan nie altyd Grieks lees nie, so. En die rekenaar maak dat die ... werk netjies is...” (D4)</p> <p>“Daar is transkribeerders so al onse opstelle en vraestelle en goed skryf ons daarso. So, dit is iets goeds.” (D2)</p>
<b>SUBTEMA:</b> Leerstimulerende ruimtes	Dit verwys na onderwyspraktyke wat leerruimtes skep waar geskikte mates van stimulasie voorsien word om deelnemers in die leerproses te ondersteun.	<p>“I have a cubicle in LO-S, so it's me and the cubicle, no noise. The less noise, better concentration and that's a fact, Ma'am ...” (D7)</p> <p>“Because the way it's placed, the way the placement is, because if there is someone stronger than me next to me, I will explain ... I will know how to tell that person ... that person will catch on and see what I am doing because we're next to each other. That's why I like that set up, honestly, Ma'am.” (D7)</p>
<b>SUBTEMA:</b> Toeganklike ruimtes	Dit verwys na onderwyspraktyke wat toeganklike leerruimtes skep deur die klasruimte sodoende uit te lê dat deelnemers se toegang tot die fisieke ruimte en die leerproses ondersteun word.	<p>“... byvoorbeeld sê nou maar ek kan nie op die bord sien nie; die onderwyser sal eerder my vorentoe skuif ...” (D4)</p> <p>“Ek sit gewoonlik voor sodat ek ... soos... kan konsentreer en goeters ...” (P8)</p> <p>“Soos ek voorheen uitgelig het, is daar voldoende spasie vir die rolstoelgebruikers.” (D2)</p>
<b>TEMA:</b> Onderwyspraktyke wat die leerproses fasiliteer	Dit verwys na onderwyspraktyke wat die leerproses vergemaklik deur aan leerders eksplisiete en duidelike begeleiding te bied.	Verwys na voorbeelde in die betrokke subtemas.
<b>SUBTEMA:</b> Begelei kennisverwerwing	Dit verwys na onderwyspraktyke wat leerders se begripsvormings- en internaliseringsprosesse (vaslegging) vergemaklik deur aan hulle diepgaande, gedetailleerde en duidelike begeleiding te voorsien.	“Ja, they would try and put it in other terms ... it's like it ... I'd be like I don't understand when are you saying it ... then they would try and put it in a way that you understand it, ma'am.” (D1)
<b>SUBTEMA:</b> Begelei bestuur van kennis/inligting	Dit verwys na onderwyspraktyke wat die planmatige bestuur van kennis en inligting vergemaklik deur aan leerders eksplisiete en duidelike begeleiding te voorsien wat hul daarin kan ondersteun.	“So dit is 'n groot verskil van die handboeke van die werk lees stories en dan die woorde waarvoor staan vooraansig [ <i>sic</i> ] en werkwoorde, selfstandige naamwoorde... alles is in die een kant. Hulle is nie soos 'n ingemeng in een boek nie. Dan hoef ons nie rond te blaai. Hierso weet ons waar watse goeters is in een boek watter in watter boek sit.” (D6)
<b>SUBTEMA:</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat die kognitief-strategiese weergee van kennis	“They will like... They will ask us something, but then we won't be too sure on

<b>Begelei strategiese weergee van kennis</b>	vergemaklik deur aan leerders eksplisiete en duidelike begeleiding te voorsien wat hul daarin kan ondersteun.	what they are asking, but then they like give an example of something that is like it is not in the ... it's not part of the subject or the topic, but it can in some way kind of relate to it. It automatically just gets you to work. The teachers try to get out of you what the answer is and then you'll just get to the answer ... okay, it's this." (D9)  "So, so ons is deel van die hele besigheid alhoewel ons dit nie fisies self kan, kan doen nie, maar ons is nog steeds deel." (D2)
<b>TEMA: Onderwyspraktyke wat perseptuele ondersteuning bied</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun in die waarneem en verstaan van kennis deur dit in aangepaste, alternatiewe en veelvoudige modaliteite aan hulle te bied.	Verwys na voorbeelde in die betrokke subtemas.
<b>SUBTEMA: Visuele ondersteuning</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun in die waarneem en verstaan van kennis deur dit in visuele modaliteite hulle te bied. Dit sluit teks, objekte (in die vorm van beelde) en die gebruik van visueel-grafiese elemente in.	"Partykeer gebruik sy ook prentjies om die woord te kan verduidelik wat alles gaan gebeur. Soos byvoorbeeld enkelvoudige sin, nè ... sy vertel prentjie ... dan sit sy net die woorde om dit." (D6)  "So when he says take a colour highlighter ... so then ... the more you are using colour, you look at the note you think, okay, here's the important part; it's going to catch my eye, because the page is in black and white and here's the colour and then you're like ok, you get straight to the point, because your eyes focus there, and then (clap) you wills, you will like want to study ..." (D7)
<b>SUBTEMA: Ouditiewe ondersteuning</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun in die waarneem en verstaan van kennis deur dit in ouditiewe modaliteite hulle te bied. In die konteks van die studie wys dit hoofsaaklik na die omskakeling van teks na voorgeleesde aanbiedingsformate (d.m.v. lesers of klankopnames).	"Ja, [name of text-to-speech programme] is basically the computer reads the stuff and then you, ja ... it's easier." (D5)
<b>SUBTEMA: Haptiese ondersteuning</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun in die waarneem en verstaan van kennis deur dit in modaliteite aan te bied wat hulle deur beweging en tas kan waarneem. (Dit kan ook tas-kinestetiese ondersteuning genoem word.)	"...hy verduidelik vir ons, hy haal die equipment uit dan wys hy vir ons dis hoe dit alles werk, dan vat hy ons vir een vir een, dan sit ons dit vanself aan en af." (D6)
<b>SUBTEMA: Multimodale ondersteuning</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun in die waarneem en verstaan van kennis deur dit gelyktydig in verskillende modaliteite aan hulle te bied, soos byvoorbeeld die gelyktydige gebruik van teks-en-beeld-formate. Multisensoriese aanbiedingsformate vorm deel van hierdie subtema en behels die verteenwoordiging van kennis in modaliteite wat gelyktydig deur verskillende sintuie waargeneem kan word.	"Soos my (vak-)juffrou ... sy hou van prentjies ... by die woorde. So ons die prentjie kan sien waar om dan toe te gaan ... sodat ons dit kan verstaan." (D3)  "Soos as jy nou soos die movie kyk wat in die boek aangaan en dan sien jy, dan sie- ... kyk jy eers die movie ... en sê maar jy skryf 'n toets na die tyd, dan kan ek vir jou amper soos alle antwoorde ... want ek onthou dit beter ... ek onthou dit makliker so." (D8)
<b>TEMA: Onderwyspraktyke wat kommunikasie &amp; die uitvoer van aksies ondersteun</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun in taakverrigting (die uitvoer van take) en kommunikasie (die uitdrukking van taal). Hierdeur word deelnemers daarin ondersteun om taal en handeling te produseer wat bydra tot hul akademiese funksionering.	Verwys na voorbeelde in die betrokke subtemas.
<b>SUBTEMA:</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun in taakverrigting deur	"Ja, in (vak). Ons doen ons prakties ook buite en so. So, Juffrou K sal laat ons afrieg

<b>Ondersteun aksies om take uit te voer</b>	hul prosessering en fisieke funksionering in die leerproses direk te ondersteun en te akkommodeer.	soos wat in die rolstoele is. So of, of as, soos ons doen 'n dans, soos nou, het ons twee spanne; ek en (klasmaat) het elkeen 'n span ... en dan moet ons hulle amper soos afrig en vir hulle op die regte pad hou.” (D2)
<b>SUBTEMA: Ondersteun kommunikasie</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun in kommunikasie deur die hantering van hindernisse wat die deelnemers se produksie van taal direk belemmer. (In die konteks van die studie verwys dit hoofsaaklik na die produksie van geskrewe taal.)	“Ek word al my vakke getranskribeer. “Ja, dit help dat onderwysers kan verstaan”. (D6) Bygevoeg na deelnemerbevestiging: wanneer hy, D6, self skryf kan die onderwysers nie heeltemal verstaan nie.
<b>TEMA: Onderwyspraktyke wat betrokkenheid in die leerproses aanmoedig</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun deur hul affektiewe en aktiewe betrokkenheid in die leerproses aan te moedig.	Verwys na voorbeelde in die betrokke subtemas.
<b>SUBTEMA: Affektiewe betrokkenheid</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun deur hul affektiewe betrokkenheid en belangstelling in die leerproses aan te moedig.	“... is dat sy vinnig na 'n ander stuk toe gaan, waar dit meer interessant vir hom gewees het om dadelik sy reaksie te kry. Is net wanneer sy daai woord sê nou gaan ons (?), kry sy sy reaksie baie vinnig. So dit is 'n groot versk... verskil wat sy — klas wat sy gegee het en wat sy dit nou gee. Meestal vir ons gehelp om ons aandag te kry aan die onderwysers.” (D6)
<b>SUBTEMA: Deelname &amp; insluiting</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun deur hul aktiewe deelname in die leerproses aan te moedig deur middel van interaktiewe onderwysergeïnisieerde onderrigpraktyke en portuurleerprosesse. Dit sluit verder praktyke in wat deelnemers se volledige insluiting in akademiese prosesse optimaliseer en daardeur hul aktiewe deelname in die leerproses bevorder.	“Mr X makes it more like active, Ma'am, active learning ... so you can interact with the teacher ... and then people catch it more than a teacher that will like I explain (stretches word out) and, and like just hand out notes (stretches word out) and come to me when you need assistance ... you get me, Ma'am? Because, you need to ... like ... you need to have that interaction between ... not like give the work, this and this and that, sit down ...” (D7)  “So, so ons is deel van die hele besigheid alhoewel ons dit nie fisies self kan kan doen nie, maar ons is nog steeds deel.”
<b>SUBTEMA: Outonomie &amp; keuse</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers ondersteun deur hul insette in die leerproses te betrek en aan hulle ruimte te bied om selfgerigte keuses binne parameters uit te oefen.	“Dis voluntarily eintlik... Dis jou eie keuse, soos elke kind in die skool het sy eie keuse van wat vir hom werk.” (D8)  “...hulle forseer niks op iemand af nie. Hulle, hulle sal vir jou vra of — hoorrie, is dit ... en as dit nou regtig nodig is, sal hulle dit verder vat ...” (D4)
<b>TEMA: Onderwyspraktyke wat pastorale, empatiese en kundige ondersteuning bied</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke waar onderwysers 'n aktiewe rol inneem in die skep van positiewe onderwyser-leerderverhoudings en in die verbreding van hul persoonlike kennis om die hindernisse en uitdagings wat leerders ervaar effektief te kan hanteer.	Verwys na voorbeelde in die betrokke subtemas.
<b>SUBTEMA: Pastorale en empatiese ondersteuning</b>	Dit verwys na die skep van onderwyser-leerderverhoudings wat leerders as ondersteunend en bemoedigend ervaar.	“...the teachers are very ... helpful, they try to ... how can I say ... to ... make the thing work so I could be ... you know ... that it will work for me.” (D1)  “En die onderwysers help my baie; dit gee my die moed om aan te hou leer.” (D3)
<b>SUBTEMA: Kundige ondersteuning</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke waar onderwysers hul kennisbasisse doelbewus verbreed om die hindernisse en uitdagings wat leerders in hul klasse ervaar effektief te kan hanteer.	“Hulle gee vir die kinders die nodige, soos sê nou maar hulle kan basies sien as die ene dit nodig het en hulle sal dit vir jou aanbeveel.” (D4)

<b>TEMA:</b> <b>Onderwyspraktyke wat toekomstige leer ondersteun</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat deelnemers daarin begelei om korrekte kennisstrukture te vestig en doelwitte te stel wat hul in toekomstige leerkontekste mag ondersteun.	Verwys na voorbeelde in die betrokke subtemas.
<b>SUBTEMA:</b> <b>Nagaan van vordering (moniteer vordering) &amp; terugvoer</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat ondersteuning in toekomstige leer bied deur leerders se vordering na te gaan en daarop terugvoer te bied.	“Tell me the reality of things don't sugar-coat things, like don't tell me what I want to hear ... don't say: Eh, no it will be alright you're (stretches words out) ... don't tell me that, tell me, okay (slight clap): P7, this is ... (what that? unclear) based on the past, “this's” it, this is how, this is w-, this is what you are going to do to improve ...” (D7)
<b>SUBTEMA:</b> <b>Doelwitstelling</b>	Dit verwys na onderwyspraktyke wat ondersteuning in toekomstige leer bied deur leerders in doelwitstelling te begelei.	“... but like in Mr X's Class everyone knows the objective — the common objective Is to pass [subject] ... So, people is <i>[sic]</i> more hardworking and the way he drives you.” (D7)

KODEBOEK VRAAG 2		
KODES	BESKRYWING	VOORBEELD VAN BELYNING MET ONDERWYSPRAKTYKE
<b>Beginsel</b>	<b>“Skep veelvoudige voorstellingsmetodes”</b>	Belyn met Riglyn 1, 2 en 3.
<b>Riglyn 1</b>	<b>“Skep opsies vir waarneming”</b>	Belyn met kontrolepunte K1.1 – K1.3.
<b>K1.1</b> <i>(Kontrolepunt 1.1)</i>	“Bied maniere aan om die aanbiedingsformaat van inligting aan te pas”	TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED SUB: Visuele ondersteuning KODE: Visuele ondersteuning (visueel algemeen) +
<b>K1.2</b>	“Bied alternatiewe vir ouditiewe inligting”	TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED SUB: Visuele ondersteuning KODE: Projektor (visueel algemeen) +
<b>K1.3</b>	“Bied alternatiewe vir visuele inligting”	TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED SUB: Ouditiewe ondersteuning KODE: Voorlesing (ouditiewe ondersteuning)+
<b>Riglyn 2</b>	<b>“Skep opsies vir taal en simbole”</b>	Belyn met kontrolepunte K2.1, K2.3, K1.5.
<b>K2.1</b>	“Verduidelik woordeskat en simbole”	TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER SUB: Begelei kennisverwerking KODE: Herfraseer/vereenvoudig +
<b>K2.2</b>	“Verduidelik sintaksis en struktuur”	Nie duidelike belyning nie.
<b>K2.3</b>	“Ondersteun dekodering van teks, wiskundige notasie en simbole”	TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED SUB: Multimodale ondersteuning KODE: Multimodaal +
<b>K2.4</b>	“Bevorder begrip in verskillende tale”	Nie duidelike belyning nie.
<b>K2.5</b>	“Illustreer deur middel van verskeie media”	TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED SUB: Multimodale ondersteuning KODE: Multisensories +
<b>Riglyn 3</b>	<b>“Skep opsies vir begripvorming”</b>	Belyn met kontrolepunte K3.1 – K3.4.
<b>K3.1</b>	“Aktiveer of verskaf agtergrondkennis”	TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER SUB: Begelei kennisverwerking KODE: Verwysingsraamwerk +
<b>K3.2</b>	“Beklemtoon patrone, kritieke kenmerke, groot idees en verhoudings”	TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER SUB: Begelei kennisverwerking KODE: Verhelder kerninhoud +
<b>K3.3</b>	“Lei die verwerking en visualisering van inligting”	TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER SUB: Begelei kennisverwerking KODE: Sekwensiële-onderrig +
<b>K3.4</b>	“Maksimaliseer oordrag en veralgemening”	TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER SUB: Begelei bestuur van kennis/inligting KODE: Mnemonieke/aanhitsers +
<b>Beginsel</b>	<b>“Skep veelvoudige aksie- en uitdrukkingsmetodes”</b>	Belyn met Riglyne 4, 5 en 6.
<b>Riglyn 4</b>	<b>“Skep opsies vir fisieke aksie”</b>	Belyn met kontrolepunte K4.1, K4.2.
<b>K4.1</b>	“Wissel die metodes vir reaksie en navigasie”	TEMA: OP — ONDERSTEUN KOMMUNIKASIE & UITVOER VAN AKSIES SUB: Ondersteun aksies om take uit te voer KODE: Tik (uitvoer fisies) +
<b>K4.2</b>	“Optimaliseer toegang tot hulpmiddels en hulpmiddels”	TEMA: OP — ONDERSTEUN KOMMUNIKASIE & UITVOER VAN AKSIES SUB: Ondersteun aksies om take uit te voer KODE: Tobii (uitvoer fisies) +
<b>Riglyn 5</b>	<b>“Skep opsies vir uitdrukking en kommunikasie”</b>	Belyn met kontrolepunte K5.2, K5.3.
<b>K5.1</b>	“Gebruik veelvoudige ondersteuningsmiddele vir kommunikasie”	Nie duidelike belyning nie.
<b>K5.2</b>	“Gebruik verskeie instrumente vir konstruksie en samestelling”	TEMA: OP — ONDERSTEUN KOMMUNIKASIE & UITVOER VAN AKSIES SUB: Ondersteun kommunikasie KODE: Speltoetser (uitdruk in taal) +
<b>K5.3</b>	“Bou vlotheid met gegradeerde vlakke van ondersteuning vir oefening en prestasie”	TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER SUB: Begelei strategiese weergee van kennis KODE: Toepassingsaktiwiteite/oefeninge +
<b>Riglyn 6</b>	<b>“Skep opsies vir uitvoerende funksionering”</b>	Belyn met kontrolepunte K6.1 – K6.4
<b>K6.1</b>	“Lei toepaslike doelwitstelling”	TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERSTEUN

		SUB: Doelwitstelling KODE: Doelwitstelling +
<b>K6.2</b>	“Ondersteuning van beplanning en strategie-ontwikkeling”	TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER SUB: Begelei bestuur van kennis/inligting KODE: Organiseer leerinhoud +
<b>K6.3</b>	“Fasiliteer die bestuur van inligting en hulpbronne”	TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER SUB: Begelei bestuur van kennis/inligting KODE: Leervaardighede +
<b>K6.4</b>	“Verbeter die kapasiteit om vordering te monitor”	TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERSTEUN SUB: Nagaan van vordering (monitor) & terugvoer KODE: Nagaan van vordering (monitor) +
<b>Beginsel</b>	<b>“Skep van veelvoudige betrokkenheidsmetodes”</b>	Belyn met Riglyne 7 en 8.
<b>Riglyn 7</b>	“Skep opsies om belangstelling te verwerf”	Belyn met kontrolepunte K7.1 – K7.3.
<b>K7.1</b>	“Optimaliseer individuele keuse en outonomie”	TEMA: OP — BETROKKENHEID IN DIE LEERPROSES AANMOEDIG SUB: Outonomie & Keuse KODE: Outonomie (binne parameters) +
<b>K7.2</b>	“Optimaliseer relevansie, waarde en egtheid”	TEMA: OP — BETROKKENHEID IN DIE LEERPROSES AANMOEDIG SUB: Affektiewe betrokkenheid KODE: Interessante onderrig +
<b>K7.3</b>	“Minimaliseer bedreigings en steurnisse”	TEMA: OP WAT LEER- BEVORDERENDE RUIMTES SKEP SUB: Leerstimulerende ruimte KODE: Leerruimte (steurnisbeheer) +
<b>Riglyn 8</b>	“Skep opsies vir inset en volharding”	Belyn met kontrolepunte K8.1, K8.3, K8.4.
<b>K8.1</b>	“Verhoog die belangrikheid van doelstellings en doelstellings”	TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERSTEUN SUB: Doelwitstelling KODE: Doelwitstelling +
<b>K8.2</b>	“Wissel eise en hulpbronne om die uitdaging te optimaliseer”	Nie duidelike belyning nie.
<b>K8.3</b>	“Bevorder samewerking en gemeenskap”	TEMA: OP — BETROKKENHEID IN DIE LEERPROSES AANMOEDIG SUB: Deelname & insluiting KODE: Interaktiewe leer (portuur/groep) +
<b>K8.4</b>	“Verhoog bemeesteringsgerigte terugvoer”	TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERSTEUN SUB: Nagaan van vordering (monitor) & terugvoer KODE: Terugvoer (eerlik) +
<b>Riglyn 9</b>	“Skep opsies vir selfregulasie”	Belyn met kontrolepunte K9.3.
<b>K9.1</b>	“Bevorder verwagtinge en oortuigings wat motivering optimaliseer”	TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERSTEUN SUB: Doelwitstelling Doelwitstelling +
<b>K9.2</b>	“Fasiliteer persoonlike emosionele hanteringsvaardighede en strategieë”	Nie duidelike belyning nie.
<b>K9.3</b>	“Ontwikkel selfassessering en refleksie”	TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERSTEUN SUB: Nagaan van vordering (monitor) & terugvoer KODE: Selfmoniteer vordering +



## BYLAAG I: Uittreksel van 'n getranskribeerde onderhoud

### Die semi-gestruktureerde individuele onderhoud

*NV: die navorser; D: die deelnemer*

NV: Hoe lyk julle klasomgewing en waar sit jy in die klaskamer? En help dit jou of help dit jou glad nie?

D: Al ons klaskamers is so in rye ingedeel... Ek ... In die Afrikaanse klas sit ek gewoonweg naby die onderwyser te tafel dat ek my kan duidelik hoor wat die onderwysers vir my sê. En dan by die Engelse klas sit ek soos teen die muur sê kant van die deur, want in die tussen (onseker?), want dan kan ek die juffrou kontak in haar stoor, en ook fokus ook in die klas. (Onseker?) in die voorste kant van die klas. En by LO sit ek ook teen die vensters, maar net 'n klein bietjie agter by die juffrou, want die juffrou is 'n bietjie te hard vir my ore is 'n bietjie seer dan op die einde, op die ou einde, maar by Meneer L sê klas in die Landbou, sit ek gewoonweg naby by by die deur en ook naby self aan die onderwyser, want hy is nogal 'n lekker onderwyser om mee te gesels en meer vinnig goed te kan onthou.

*[Member checking: D bevestig: "nader aan die onderwyser".]*

NV: Hoe help dit jou die plekke waar jy sit? Waarmee help dit jou?

D: Dit... in Afrikaans... dit help my meestal... my vlot... my moedertaal is Afrikaans... En toe het ek... as ek voor sit dan fokus ek meer beterder dan wat die onderwyser sê en kry ek vinnig as ek sukkel... dan hoef ek nie kliphard te skree in die klas nie, maar die res van die ander mense se aandag af te trek nie. Net om vir juffrou te vra: kan juffrou my dalk help met hierdie probleem als. En dan by Engels sit ek soos in die helfte teen die muur se kant sodat ek weet dat kan my pla van een kant af nie dat ek niemand se aandag kan aftrek nie, ek-ek hoor wat die onderwyser vir my sê 'n en ek kan ook beter sien wat sy alles op die bord sit. Deesdae kry mens hierdie lang mensekinders jy staan agter hulle dan is hulle koppe in die pad en als. En by Visuele Kuns sit ... die posisie waar ek in sit ... is 'n groot tafel met 4 mense, 'n lekker groot area waar ek my kunsboeke en al my goeters kan werk en dat ek ook naby is aan die deur, en Juf-, en by Juffrou K ... en dat ek ook maklik kan sien wat ook op die bord is, en wat juffrou vir my sê. En ook mn. L sê klas, die Landbou-klas, ek is ook meer gemaklik daar om gewoon raak wat die meneer direk aan my met my praat en vir my sê: hey, D6, dit is wat jy moet als weet ... dit is ook wat alles wat gaan gebeur word, want ek kry daai aandag waar die onderwysers stel belang in my waar ek sit, want hulle voel gemaklik; ek doen niks ... ek pla nie mense nie, want ek is gemaklik, ek hoor wat hulle sê, ek sien, ek hou hulle die heelyd dop partykeer.





## 'n Uittreksel van die temas en kodes (Vraag 1.1)

**Code Groups**

- 1.1 TEMA: OP - BETROKKENHEID IN DIE LEERPF
- 1.1 TEMA: OP - ONDERSTEUN KOMMUNIKASIE
- 1.1 TEMA: OP WAT LEERBEVORDERENDE RUIMT
- 1.1 TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER (19)
- 1.1 TEMA: OP WAT PASTORALE, EMPATIESE & K
- 1.1 TEMA: OP WAT PERSEPTEUELE ONDERSTEUN
- 1.1 TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERST

**Show codes in group 1.1 TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERST**

Name	Grounded	Density	Groups
Doelwitstelling +	2	0	[1. WAT +] [1.1 Doelwitstelling] [1.2 Per sub: Doelwitstellin
Moniteer vordering +	8	0	[1. WAT +] [1.1 Monitor vordering] [UOL Kontrole 6.4]
Selfmoniteer vordering +	1	0	[1. WAT +] [1.1 Monitor vordering] [UOL Kontrole 6.4]
Terugvoer (eerlik) +	5	0	[1. WAT +] [1.1 Terugvoer] [UOL Kontrole 5.3] [UOL Kontro
Terugvoer +	9	0	[1. WAT +] [1.1 Terugvoer] [UOL Kontrole 5.3] [UOL Kontro

Comment:

Zero or multiple items selected

## 'n Analitiese oorsig oor die data per tema (Vraag 1.1)

**Code-Document Table**

Theme	DMFI	DMSLI	ENKELGEVAL	Totals
1.1 TEMA: OP - BETROKKENHEID IN DIE LEERPROSES AA...	11	86	19	52
1.1 TEMA: OP - ONDERSTEUN KOMMUNIKASIE & UITVOE...	13	71	41	25
1.1 TEMA: OP WAT LEERBEVORDERENDE RUIMTES SKEP	19	114	49	49
1.1 TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	19	106	37	59
1.1 TEMA: OP WAT PASTORALE, EMPATIESE & KUNDIGE O...	3	45	22	19
1.1 TEMA: OP WAT PERSEPTEUELE ONDERSTEUNING BIED	11	77	21	53
1.1 TEMA: OP WAT TOEKOMSTIGE LEER ONDERSTEUN	5	23	14	9

**Quotations**

2:381 I think it's very important that the teacher is enthusiastic when they... I think it's very important that the teacher is enthusiastic when they do a presentation or .. teaching students. That's kind of ... it is easier for certain students to pay attention (unclear) all the time

2:382 It, it makes it more easy for the children in the class when the L... It, it makes it more easy for the children in the class when the teacher makes it, how do you say, the lesson fun ... for the learners (D3 yeah), because it makes you want to concentrate, it makes you wanna listen (D3 yeah), because the teachers making you feel comfortable during the teaching and the lesson.

2:383 Like, they will do, we do, they will make examples of like activities... Like, they will do, we do, they will make examples of like activities like fun things that would make you laugh, but they will also make you think of the work we are busy with.

## 'n Analitiese oorsig oor die wyses waarin onderwyspraktike ondersteun (Vraag 1.2)

Code	Document	DMFI	DMSLI	ENKELGEVAL	Totals
1.2 Per sub: Affektiewe betrokkenheid: Aandagbehoud	D 2 FOKUSGROEP TRANSKRIPT	3	7	9	19
1.2 Per sub: Affektiewe betrokkenheid: Begrip	D 23 FGO: DG_FI	4	4	4	8
1.2 Per sub: Affektiewe betrokkenheid: Belangstelling	D 24 FGO: DG_SLI	1	1	1	2
1.2 Per sub: Affektiewe betrokkenheid: Insluiting	D 32 D1 ONDERHOUDTRANSKRIPT	1	1	1	2
1.2 Per sub: Affektiewe betrokkenheid: Motiver & bemoe...	D 33 D2 ONDERHOUDTRANSKRIPT	1	4	4	9
1.2 Per sub: Affektiewe betrokkenheid: Vaslegging	D 34 D3 ONDERHOUDTRANSKRIPT	1	1	1	2
1.2 Per sub: Affektiewe betrokkenheid: Verhoudings	D 35 D4 ONDERHOUDTRANSKRIPT	1	1	1	2

*Nota:* Die skermkote bied nie 'n volledige uiteensetting van die data nie. Volledige datatabelle kan vir verifiëringsdoeleindes van die navorser aangevra word.

## BYLAAG K: Skermskote van Dataontleding in ATLAS.ti-8 vir Vraag 2

### Skermskoot van gekodeerde navorsergegenereerde dokument

The screenshot displays the ATLAS.ti-8 software interface. The top menu bar includes File, Home, Search Project, Analyze, Import & Export, Tools & Support, Document, Tools, and View. The 'Document' tab is active, showing a 'Code-Document Table'. The left sidebar shows a project named 'VRAAG 2: 1/09/2020 - ATLAS.ti' with a list of documents and codes. The main area shows a table with columns for 'TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER', 'SUB: Begelei kennisverwerwing', and 'Herhaling +'. The table lists various codes and their corresponding themes and sub-themes. The right sidebar shows a list of codes with their frequencies and a search bar.

### 'n Analitiese oorsig oor die wyses waarin die onderwyspraktjke met die UOL-raamwerk ooreenstem

The screenshot displays the ATLAS.ti-8 software interface, showing a 'Code-Document Table' with a summary table. The top menu bar includes File, Home, Search Project, Analyze, Import & Export, Tools & Support, Code-Document Table, and View. The 'Code-Document Table' tab is active, showing a table with columns for 'Name', 'Size', and 'Totals'. The table lists various codes and their corresponding themes and sub-themes. The right sidebar shows a list of codes with their frequencies and a search bar.

Code	Name	Size	Totals
B: Voorsien veelvoudige...	12	111	25
B: Voorsien verskeie maniere v...	9	107	28
B: Voorsien verskeie ma...	9	62	14
B: Voorsien verskeie ma...	10	62	14
Totals			67

*Nota:* Die skermskote bied nie 'n volledige uiteensetting van die data nie. Volledige datatabelle kan vir verifiëringsdoeleindes van die navorser aangevra word.

## BYLAAG L: Uittreksel van die Navorsergegenereerde Dokument

NAVORSERGEGENEREERDE DOKUMENT SAAMGESTEL UIT DIE BEVINDINGE VAN VRAAG 1.1		
TEMA	SUBTEMA	(ROU)KODES
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Afbakening (hanteerbare seksies) +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Herfaseer/vereenvoudig +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Herhaling +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	In-diepte onderrig +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Mnemonieke/aanhitters +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Opsom/verkort inhoud +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Pre-onderrig aktiwiteite +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Sekwensiële-onderrig +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Uitgebreide onderriggeleenthede +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Verhelder kerninhoud +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei kennisverwerwing	Verwysingsraamwerk +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei bestuur van kennis/	Leerafbakening +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei bestuur van kennis/	Leervaardighede +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei bestuur van kennis/	Mnemonieke/aanhitters +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei bestuur van kennis/	Organiseer leerinhoud +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei bestuur van kennis/	Organiseer taakbeplanning +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei strategiese weergee	Begelei strategiese weergee van
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei strategiese weergee	Toepassingsaktiwiteite/oefeninge +
TEMA: OP WAT LEERPROSES FASILITEER	SUB: Begelei strategiese weergee	Verwysingsraamwerk +
TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED	SUB: Visuele ondersteuning	Interaktiewe witbord (visueel algemeen) +
TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED	SUB: Visuele ondersteuning	PowerPoint (visueel algemeen) +
TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED	SUB: Visuele ondersteuning	Projektor (visueel algemeen) +
TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED	SUB: Visuele ondersteuning	Visuele ondersteuning (visueel algemeen) +
TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED	SUB: Visuele ondersteuning	Visuele ondersteuningsmiddel – kleur (visual aids) +
TEMA: OP WAT PERSEPTUELE ONDERSTEUNING BIED	SUB: Visuele ondersteuning	Visuele ondersteuningsmiddele (visual aids) +

*Nota:* Die uittreksel bied nie 'n volledige uiteensetting van die navorsergegenereerde dokument nie. Dit kan vir verifiëringsdoeleindes van die navorser aangevra word.

## **BYLAAG M: Verklaring ten opsigte van taalredigering**

Posbus 955  
Oudtshoorn  
6620  
Tel (h): (044) 2725099  
Sel: 0784693727  
E-pos: dsteyl@polka.co.za

20 Desember 2020

HEIL DIE LESER

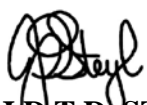
### **VERKLARING TEN OPSIGTE VAN TAALREDIGERING VAN TESIS**

Hiermee bevestig ek, Jacob Daniël Theunis De Bruyn STEYL (I.D. 5702225041082), 'n taalpraktisyn geakkrediteer by die Suid-Afrikaanse Vertalersinstituut (SAVI), dat ek die taal van die volgende tesis geredigeer het:

Titel van tesis: Ondersteuningspraktyke in die Klaskamer: Perspektiewe van Adolescente Leerders met Spesifieke Gestremdhede

Skrywer: Me Anna-Mari Tesselaar

Die uwe



**J.D.T.D. STEYL**  
**PATran (SAVI)**

**SAVI-REGISTRASIENOMMER: 1000219**